

**LITERASI MATEMATIS SISWA  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERSTANDAR PISA  
KONTEN *QUANTITY* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR  
PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII B  
DI SMP ISLAM GUMUKMAS JEMBER**



UNIVERSITAS **Oleh:** ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI **Wardatul Maghfiroh** SIDDIQ  
NIM: 202101070020  
JEMBER

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JUNI 2024**

**LITERASI MATEMATIS SISWA  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERSTANDAR PISA  
KONTEN *QUANTITY* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR  
PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII B  
DI SMP ISLAM GUMUKMAS JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri  
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu tugas persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika



**Oleh:**

Wardatul Maghfiroh  
NIM: 202101070020

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JUNI 2024**



**LITERASI MATEMATIS SISWA  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERSTANDAR PISA  
KONTEN *QUANTITY* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR  
PADAMATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII B  
DI SMP ISLAM GUMUKMAS JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri  
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika

Oleh:  
Wardatul Maghfiroh  
NIM: 202101070020  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R**

Disetujui Pembimbing



**Afifah Nur Aini, M.Pd.**

NIP. 198911272019032008

LITERASI MATEMATIS SISWA  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERSTANDAR PISA  
KONTEN *QUANTITY* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR  
PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII B  
DI SMP ISLAM GUMUKMAS JEMBER

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu  
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Juni 2024

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

  
Dr. Indah Wahyuni, M.Pd  
NIP. 198003062011012009

  
Masrurotulailiy, M.Sc  
NIP. 199101302019032008

Anggota :

1. Dr. Suwarno, M.Pd  
2. Afifah Nur Aini, M.Pd

  
( )  
( )

Menyetujui



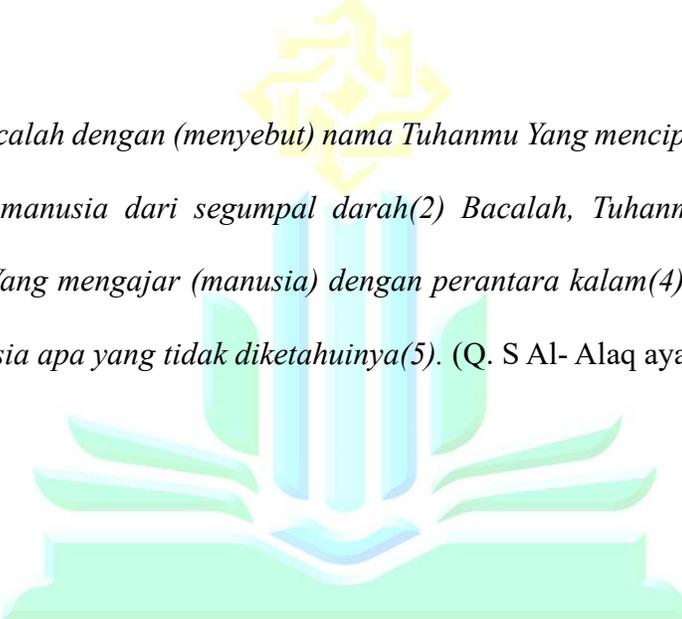
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

  
Dr. H. Abdul Muis, S. Ag., M. Si  
NIP. 197304242000031005

## MOTTO

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

Artinya : “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan(1) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah(2) Bacalah, Tuhanmulah yang Maha Pemurah(3) Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam(4) Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya(5). (Q. S Al- Alaq ayat 1-5)\*.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

---

\* Tim Tafsir Ilmiah Salman ITB, *Tafsir Salman : Tafsir Ilmiah Juz 'Amma* (Bandung: Mizan Pustaka, 2014).

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat serta karunia-Nya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua saya tercinta, Umi saya Faizah dan Aba saya Hafidzi Ustman, Terimakasih atas segala doa, kasih sayang, semangat, motivasi, usaha, dan nasihat yang diberikan selama saya menuntut ilmu.
2. Nenek dan Kakek saya, Mutmainnah dan Alm. Fathur Rohman yang telah menjadi orang tua kedua, mendampingi saya dengan doa, bantuan, dan dukungan yang tiada henti-hentinya.
3. Yang tersayang, kedua adik saya Muhammad Fakhri Ihsan dan Muhammad Azmi Abdurrazzaq, yang telah memberikan doa dan semangat dalam menyelesaikan pendidikan S1.
4. Aunty saya, Siti Munawaroh yang telah menemani proses saya, memberikan dukungan, motivasi, dan menjadi tempat keluh kesah, serta memberikan semangat yang luar biasa sehingga dapat terselesaikan nya skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT penulis dapat menyelesaikan tugas akhir laporan skripsi dengan baik. Shalawat serta salam mudah-mudahan tetap tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, semoga dengan berkah dan syafa'atnya kita dapat menjalankan kehidupan ini dengan penuh kedamaian.

Penulis skripsi ini menyajikan secara singkat tentang “*Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA Konten Quantity Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII B di SMP Islam Gumukmas Jember*”. Skripsi ini juga dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dalam Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan ucapan terimakasih teriring doa Jazaakumullahu Khaira Jaza dan penghargaan kepada yang terhormat:

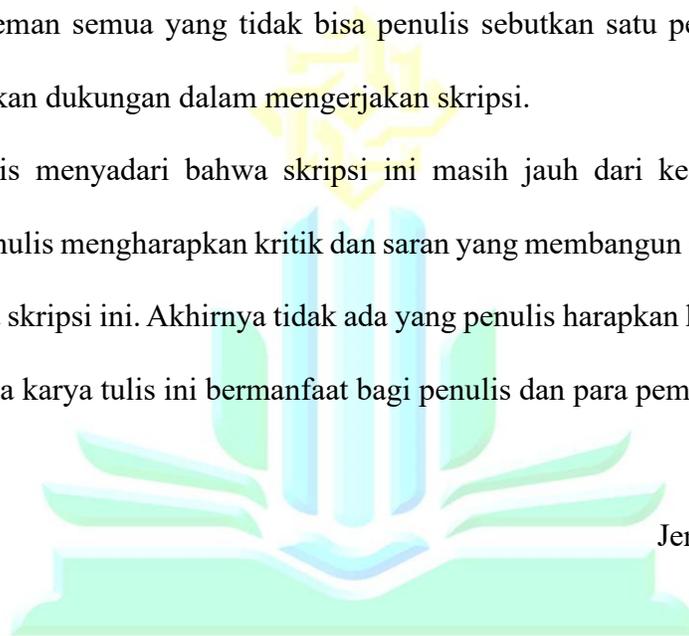
1. Bapak Prof. Dr. Hepni, S. Ag., M.M.,CPEM. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan fasilitas yang memadai selama peneliti menuntut ilmu di Universitas Negeri Islam Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, M.Si, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN KHAS Jember yang telah memberikan izin dan fasilitas lainnya dalam penyelesaian skripsi ini..
3. Bapak Dr. Hartono M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains yang telah menerima judul skripsi ini dan memberi kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Indah Wahyuni M.Pd, selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika UIN KHAS Jember
5. Ibu Afifah Nur Aini M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah menerima judul skripsi ini dan memberikan pengarahan serta bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I selaku dosen pembimbing akademik yang telah menyetujui judul skripsi ini.
7. Para Dosen Program Studi Tadris Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran.
8. Ibu Khususiyah, S.Pd selaku Kepala SMP Islam Gumukmas yang telah menerima dan memberi izin kepada penulis untuk penelitian.
9. Bapak Defri Khairul Rizki, selaku guru mata pelajaran matematika yang telah banyak membantu dan memberikan arahan dalam proses penelitian serta siswa-siswi kelas VII B di SMP Islam Gumukmas yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dalam skripsi ini.

10. Sahabat penulis, Mar'ah Sholehah, Isma, Futuha, Ali, Imam Buhori, Alfina, Adit dan Hishom yang telah banyak membantu dan selalu memberi semangat dalam segala hal hingga skripsi ini selesai.

11. Teman-teman semua yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan dalam mengerjakan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Akhirnya tidak ada yang penulis harapkan kecuali ridho Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.



Jember, 21 Juni 2024

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Penulis

## ABSTRAK

Wardatul Maghfiroh (2024): *Analisis Kemampuan Literasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Quantity Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial.*

**Kata Kunci:** Literasi Matematis, PISA Konten *Quantity*, Gaya Belajar, Aritmatika Sosial

Literasi matematis adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan konsep-konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Gaya belajar seseorang dapat memengaruhi cara mereka memperoleh dan memproses informasi matematika. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mendeskripsikan kemampuan literasi siswa ditinjau dari gaya belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik pada materi aritmatika sosial.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan teknik pengumpulan data yaitu angket gaya belajar, tes kemampuan literasi matematis, dan wawancara. Subjek penelitian ini menggunakan 3 siswa dan pemilihan subjek berdasarkan metode purposive sampling. Analisis data dalam penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data penelitian ini menggunakan triangulasi teknik.

Penelitian ini diperoleh kesimpulan: 1) Siswa dengan gaya belajar visual mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematis. Siswa visual dalam menuliskan solusi permasalahan dituliskan secara rapi dan teratur. Hal ini dikarenakan siswa visual cenderung perencana yang baik. 2) Siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memenuhi dua indikator kemampuan literasi matematis. Siswa auditorial mampu menuliskan informasi yang ada pada soal dengan singkat dan jelas. Ketika diwawancara mereka mampu menjelaskan informasi apa yang terdapat pada soal dengan sangat detail, hal ini dikarenakan siswa auditorial lebih cenderung sulit untuk menulis dan lebih suka bercerita. Siswa auditorial tidak mampu menuliskan dan menjelaskan kesimpulan akhir. 3) siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memenuhi semua indikator, siswa kinestetik mampu menjelaskan informasi apa yang ada pada soal, siswa kinestetik juga mampu menjelaskan strategi dan langkah-langkah yang mereka gunakan. Mereka tidak menuliskan kesimpulan akhir. Namun, ketika diwawancara mereka mampu menyebutkan kesimpulan akhir dengan tepat.

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>MOTTO</b> .....	ii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Konteks Penelitian.....	1
B. Fokus Penelitian.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian .....	9
E. Definisi Istilah.....	10
F. Sistematika Pembahasan .....	12
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	13
A. Penelitian Terdahulu.....	13

B. Kajian Teori.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	37
B. Lokasi Penelitian.....	37
C. Subjek Penelitian.....	37
D. Teknik Pengumpulan Data .....	38
E. Analisis Data .....	41
F. Uji Validitas .....	43
G. Keabsahan Data.....	45
H. Tahapan Penelitian .....	46
<b>BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS .....</b>	<b>49</b>
A. Gambaran Objek Penelitian .....	49
B. Penyajian dan Analisis Data.....	50
C. Pembahasan Temuan.....	75
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

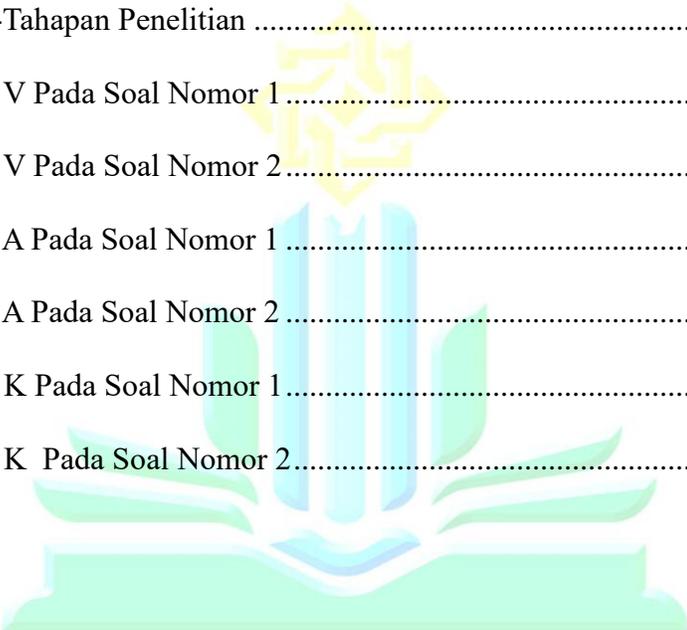
No. Uraian	Hal
1. 1 Skor Literasi Matematis Indonesia .....	3
2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu .....	15
2. 2 Indikator Literasi Matematis .....	18
2. 3 Karakteristik Gaya Belajar .....	31
3. 1 Tingkat Kevalidan Instrumen .....	45
4. 1 Subjek Terpilih .....	52
4. 2 Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial .....	75



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR GAMBAR

No. Uraian	Hal
1. 1 Hasil jawaban siswa .....	5
3. 1 Tahapan-Tahapan Penelitian .....	48
4. 2 Hasil Tes V Pada Soal Nomor 1 .....	53
4. 3 Hasil Tes V Pada Soal Nomor 2 .....	57
4. 4 Hasil Tes A Pada Soal Nomor 1 .....	61
4. 5 Hasil Tes A Pada Soal Nomor 2 .....	65
4. 6 Hasil Tes K Pada Soal Nomor 1 .....	69
4. 7 Hasil Tes K Pada Soal Nomor 2 .....	72



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hal</b>
Lampiran 1 Matriks Penelitian.....	88
Lampiran 2 Jurnal Penelitian .....	90
Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	91
Lampiran 4 Angket Gaya Belajar.....	92
Lampiran 5 Lampiran Instrumen Tes .....	95
Lampiran 6 Hasil Angket Gaya Belajar .....	97
Lampiran 7 Kisi-kisi Tes Literasi Matematis .....	99
Lampiran 8 Instrumen Tes Literasi Matematis .....	100
Lampiran 9 Instrumen Pedoman Wawancara.....	103
Lampiran 10 Kunci Jawaban Tes Literasi Matematis .....	104
Lampiran 11 Lembar Validasi Instrumen Soal Literasi Matematis.....	107
Lampiran 12 Hasil Validasi Instrumen Literasi Matematis.....	109
Lampiran 13 Hasil Perhitungan Validasi Tes Literasi Matematis .....	111
Lampiran 14 Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara .....	112
Lampiran 15 Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara .....	114
Lampiran 16 Hasil Perhitungan Validasi Instrumen Wawancara .....	116
Lampiran 17 Transkrip Wawancara.....	117
Lampiran 18 Nilai Assesment Ganjil .....	123
Lampiran 19 Dokumentasi.....	124
Lampiran 20 Biodata Penulis .....	126

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan suatu elemen yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan teknologi dan kemajuan suatu bangsa. Tujuan pendidikan secara nasional tertuang pada UU No. 20 tahun 2003 yang menjelaskan bahwa pendidikan merupakan suatu upaya yang berawal dari manusia dengan mempertimbangkan kemungkinan yang terjadi dan diarahkan sesuai atau keinginan manusia masing-masing.<sup>2</sup> Pendidikan adalah upaya yang disengaja untuk mentransfer warisan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pendidikan menciptakan generasi saat ini sebagai contoh yang diambil dari pengajaran generasi sebelumnya. Hingga saat ini, penjelasan menyeluruh tentang makna pendidikan masih sulit didefinisikan karena sifatnya yang kompleks, terutama karena fokusnya adalah manusia. Salah satu pendidikan yang penting diajarkan ialah matematika.

Matematika diajarkan di sekolah dengan tujuan untuk mempersiapkan siswa agar memiliki kemampuan menghadapi perubahan zaman dalam kehidupan mereka melalui pola berpikir matematis. Matematika juga berpengaruh terhadap ilmu lainnya, pengembangan teknologi, serta kemajuan

---

<sup>2</sup> I Wayan Cong Sujana, 'Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia', *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4.1 (2019), 29 <<https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>>.

suatu bangsa.<sup>3</sup> Meskipun demikian, realitanya, sebagian siswa menggagap matematika merupakan pelajaran yang abstrak, menakutkan, dan membosankan. Namun, tidak semua siswa menganut stigma negatif tersebut, masih terdapat beberapa siswa yang sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Dengan rasa ingin tahu dan minat yang tinggi terhadap matematika, mereka mampu mengubah tugas menjadi tantangan, menjawab soal dengan berbagai cara, mengembangkan imajinasi terkait objek matematika yang abstrak, serta memperkaya gagasan jawaban suatu soal beserta alasan yang mendukungnya. Sikap seperti ini sangat diperlukan dalam mengembangkan kemampuan literasi matematis.

Faktanya, pentingnya keterampilan literasi matematis ini tidak sesuai dengan pencapaian Indonesia dalam kancah internasional. Hal ini dapat dilihat dari hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang mengukur kemampuan siswa SMP/MTs 15 tahun yang dilaksanakan 3 tahun sekali. Indonesia sendiri mulai bergabung dengan PISA pada tahun 2000 hingga sekarang, perolehan skor PISA dari tahun 2000 sampai 2022 masih berada di 10 besar terbawah dan tidak mengalami kenaikan yang signifikan. Hasil perolehan skor PISA Indonesia dari tahun 2000 sampai 2022 dibidang matematika dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

---

<sup>3</sup> Imam Sujadi, 'Peran Pembelajaran Matematika Pada Penguatan Nilai Karakter Bangsa Di Era Revolusi Industri 4.0', *Prosiding Silogisme Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun*, 18.1 (2018), 1–13.

**Tabel 1. 1**  
**Skor Literasi Matematis Indonesia**

<b>Tahun</b>	<b>Skor Indonesia</b>	<b>Rangking Indonesia</b>	<b>Jumlah Negara yang Berpartisipasi</b>
<b>2000</b>	367	39	41
<b>2003</b>	360	38	40
<b>2006</b>	391	50	57
<b>2009</b>	371	61	65
<b>2012</b>	375	64	65
<b>2015</b>	386	65	72
<b>2018</b>	379	73	79
<b>2022</b>	366	66	81

Soal- soal PISA menguji tiga aspek utama, yaitu konten, konteks, dan kompetensi.<sup>4</sup> Konten PISA terbagi menjadi empat bagian, meliputi :<sup>5</sup>

1. Perubahan dan hubungan (*change and relationship*)
2. Ruang dan bentuk (*Space and Shape*)
3. Bilangan (*Quantity*)
4. Ketidakpastian dan data (*Uncertainty and data*)

Soal literasi matematika yang diujikan dalam PISA mengharuskan siswa untuk mampu mengaplikasikan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.<sup>6</sup> Namun, masih terdapat siswa yang kurang terbiasa menjawab soal-

---

<sup>4</sup> Madensi Selan, Farida Daniel, and Urni Babys, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Change and Relationship', *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11.2 (2020), 335–44 <<https://doi.org/10.26877/aks.v11i2.6256>>.

<sup>5</sup> Wisnu Siwi Satiti, Iftidaiyah, and Khusnul Khotimah, 'Soal Matematika Model PISA Konten Change and Relationships Untuk Menunjang Literasi Matematis Peserta Didik', *EPiC*, 3.4 (2021), 425–32.

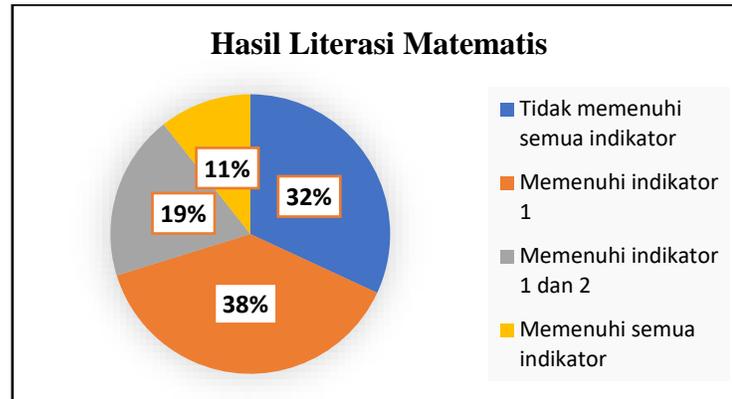
<sup>6</sup> Ni Komang Ari Damayanti, I Made Suarsana, and I Putu Pasek Suryawan, 'Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Collaborative Learning Model', *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 11.1 (2017), 33–42.

soal dengan konteks kehidupan nyata, serta memiliki keterbatasan dalam mencari alternatif pemecahan masalah ketika menghadapi permasalahan matematika.<sup>7</sup>

Penelitian awal yang dilaksanakan di SMPS Islam Gumukmas diawali dengan pemberian soal berstandar PISA pada kelas VII B yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana kemampuan literasi matematis mereka. Berdasarkan pra-penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih belum optimal. Berikut indikator kemampuan literasi matematis yaitu : (1)Merumuskan situasi secara matematis (*formulate*), (2)Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika (*employ*), (3)Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika (*interpret*). Berikut diagram hasil jawaban siswa berdasarkan indikator kemampuan literasi matematis pada kelas VII B SMPS Islam Gumukmas :

---

<sup>7</sup> Ade cahyani Permatasari and others, 'Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita', *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4.1 (2023), 421–23 <<https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.845>>.



**Gambar 1. 1**  
**Hasil Jawaban Siswa**

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan pada hari Selasa, 09 Januari 2024 yang dilaksanakan di SMPS Islam Gumukmas tersebut dapat disimpulkan bahwa literasi matematis siswa masih rendah. Menurut guru matematika SMPS Islam Gumukmas, hal tersebut dikarenakan belum terbiasanya siswa menyelesaikan soal berstandar PISA.<sup>8</sup> Hal senada di sampaikan oleh salah satu siswa yang menyatakan bahwa ia mengalami kesulitan karena soal yang diberikan dirasa asing.<sup>9</sup>

Adapun faktor lain yang mempengaruhi rendahnya literasi matematis siswa salah satunya yaitu gaya belajar.<sup>10</sup> Hal ini sejalan dengan pendapat Edimuslim dkk yang mengatakan bahwa gaya belajar mempengaruhi kemampuan literasi matematis. Gaya belajar menjadi faktor krusial dalam

<sup>8</sup> Defri Khairul Rizki, diwawancara oleh Peneliti, Jember, 09 Januari 2024.

<sup>9</sup> Nova Indriyani, diwawancara oleh Peneliti, Jember, 09 Januari 2024.

<sup>10</sup> Meiliza Erfa Rahim and others, 'Gaya Belajar Yang Berpengaruh Terhadap Kemampuan Literasi Matematika', *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3.2 (2023), 303–12 <<https://doi.org/10.29303/griya.v3i2.320>>.

meningkatkan prestasi, baik dalam lingkup pekerjaan, lingkungan sekolah, maupun dalam berbagai interaksi antar individu. Kesadaran terhadap cara seseorang dan orang lain menyerap serta memproses informasi menjadi landasan utama untuk pengembangan kinerja secara efektif. Dengan gaya belajar, kita dapat belajar dan berkomunikasi dengan mudah. Gaya belajar merujuk pada metode di mana anak-anak menerima informasi yang baru dan strategi yang mereka terapkan untuk proses pembelajaran.<sup>11</sup> Gaya belajar juga mencerminkan preferensi bagaimana cara seseorang dalam memproses informasi yang dipengaruhi oleh struktur otak dan cenderung bersifat individualistik.<sup>12</sup> Perlu disadari bahwa tidak semua orang punya gaya belajar yang sama baik dalam satu kelas atau satu tempat duduk sekalipun. Setiap individu memiliki tingkat dalam memahami dan menyerap pelajaran yang berbeda. Ada yang cepat, sedang ada pula yang lambat. Oleh karena itu, setiap individu memiliki masing-masing cara yang berbeda dalam memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama.

DePotter & Hernacki menggolongkan gaya belajar ke dalam tiga kategori, yakni gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.<sup>13</sup> Gaya belajar visual memanfaatkan indera penglihatan untuk mendukung proses

---

<sup>11</sup> Andry Priyatna, *Pahami Gaya Belajar Anak! Memaksimalkan Potensi Anak Dengan Modifikasi Gaya Belajar* (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2013).

<sup>12</sup> Nadirotus Sholihah and Afifah Nur Aini, 'Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dengan Gaya Belajar Visual, Auditorial, Dan Kinestetik Dalam Menyelesaikan Soal HOTS', *Focus ACTion Of Research Mathematic*, 6.1 (2023), 49–66 <<https://doi.org/10.30762/factor>>.

<sup>13</sup> Bobby DePorter and Mike Hernacki, *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan* (Bandung: Kaifa, 2000).

pembelajaran, sementara gaya belajar auditorial memanfaatkan kemampuan pendengaran terutama melalui interaksi tanya jawab. Sedangkan gaya belajar kinestetik mengoptimalkan penggunaan fisik sebagai alat pembelajaran. Siswa yang menerapkan gaya belajar sesuai dengan preferensinya cenderung lebih mudah memahami materi pelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis mereka.

Berdasarkan penelitian Nadia & Rita, siswa dengan gaya belajar auditorial mempunyai kemampuan literasi matematis yang lebih tinggi daripada siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Himmi dkk, siswa dengan gaya belajar visual memiliki persentase terbesar pada level 2, siswa mengalami kesulitan dalam menentukan rumus dan proses perhitungan. Hasil penelitian Wahyuni, Anak yang memiliki preferensi gaya belajar visual secara cepat dan aktif merespons ketika dihadapkan pada soal literasi numerasi, dan melaksanakan instruksi dengan baik, serta memberikan jawaban yang komprehensif. Sebaliknya, anak dengan gaya belajar auditori cenderung tidak langsung menanggapi pertanyaan literasi numerasi, merasa kurang percaya diri, dan cenderung untuk memastikan pemahamannya dengan bertanya kembali. Sementara itu, anak dengan gaya belajar kinestetik tidak tertarik dalam mengerjakan tugas dengan sepenuh hati, lebih suka bergerak dan berpindah-pindah, sehingga hasil jawabannya menjadi kurang lengkap.

Berdasarkan uraian tersebut, akan dilakukan penelitian untuk mendeskripsikan literasi matematis siswa kelas VII B SMPS Islam Gumukamas dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* Ditinjau Dari Gaya Belajar pada Materi Aritmatika Sosial.

#### B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, fokus penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana literasi matematis siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi Aritmatika Sosial?
2. Bagaimana literasi matematis siswa dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi Aritmatika Sosial?
3. Bagaimana literasi matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi Aritmatika Sosial.

#### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Mendeskripsikan literasi matematis siswa gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi Aritmatika Sosial.
2. Mendeskripsikan literasi matematis siswa gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi Aritmatika Sosial.
3. Mendeskripsikan literasi matematis siswa gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi Aritmatika Sosial.

#### D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi manfaat, antara lain :

1. Secara Teoritis

Peneliti berharap penelitian ini nantinya dapat memberikan gambaran tentang literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal berstandar PISA ditinjau dari gaya belajar pada materi aritmatika sosial. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah wawasan baru mengenai pentingnya literasi matematis bagi kehidupan sehari-hari.

## 2. Secara Praktis

- a. Bagi peneliti, sebagai sarana belajar dan untuk memperoleh pengalaman serta mendapatkan pengetahuan terkait kemampuan literasi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berstandar PISA.
- b. Bagi guru, diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan masukan atau salah satu acuan dalam pembelajaran di kelas, dan dapat dijadikan sebagai informasi penting tentang kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika berstandar PISA.
- c. Bagi lembaga yang diteliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran atau bahan masukan kepada instansi pendidikan secara umum dan secara khusus untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya di bidang matematika.
- d. Bagi institusi penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan literatur atau referensi bagi lembaga Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dan mahasiswa khususnya fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan dan mahasiswa tadaris matematika yang ingin mengembangkan karya ilmiah mereka.

## E. Definisi Istilah

1. Literasi matematis adalah kemampuan seseorang untuk memahami, menggunakan, dan mengkomunikasikan konsep-konsep matematika dalam

berbagai konteks, serta untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi matematis meliputi penalaran matematika, penggunaan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematis untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena.

2. PISA adalah *Programme for International Student Assessment* (PISA) adalah suatu program evaluasi dan perbandingan internasional yang diorganisir oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa usia 15 tahun dalam membaca, matematika, dan sains di berbagai negara. Pada PISA terdapat 4 konten yaitu Perubahan dan Hubungan (*Change and Relationships*), Ruang dan Bentuk (*Space and Shape*), Bilangan (*Quantity*), dan Ketidakpastian dan Data (*Uncertainty and Data*). Konten *Quantity* sendiri adalah konten yang erat kaitannya dengan bilangan, contoh perhitungan dan pengukuran.
3. Gaya belajar adalah suatu cara seseorang menerima informasi baru dan proses yang mereka gunakan untuk belajar. Terdapat tiga macam gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik.
4. Aritmatika Sosial merupakan salah satu materi penting yang harus dipelajari karena banyak di temukan pada kehidupan sehari-hari. materi ini biasanya membahas perhitungan jual beli seperti untung, rugi, bruto, dan lain-lain.

## F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan bertujuan untuk menjelaskan proses yang akan diteliti dalam penelitian ini. Berikut adalah sistematika pembahasan penelitian dengan judul “Literasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA Konten *Quantity* Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII B di SMP Islam Gumukmas Jember”.

Bab I tentang pendahuluan yang membahas latar belakang, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah dan sistematika pembahasan.

Bab II tentang kajian kepustakaan yang membahas penelitian terdahulu dan kajian teoritik relevan dengan topik dalam penelitian ini.

Bab III tentang metode penelitian yang membahas pendekatan, jenis penelitian, lokasi penelitian, subyek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, uji validitas, keabsahan data dan tahap-tahap penelitian.

Bab IV tentang penyajian data dan analisis yang membahas gambaran obyek penelitian, penyajian data dan yang terakhir analisis data beserta pembahasan temuan.

Bab V tentang penutup yang membahas kesimpulan dan saran.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

Kajian pustaka dalam penelitian ini penting dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan antara penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Penelitian terdahulu merupakan upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan untuk menginspirasi peneliti selanjutnya dan juga menghindari adanya pengulangan kajian terhadap kasus yang sama. Berdasarkan penelusuran yang dilakukan, ditemukan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Adapun penelitian terdahulu sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Wasilatus Sa'adah yang berjudul "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII SMP VIP Al-Huda Kebumen Berdasarkan Gaya Berpikir Teori Gregorc"<sup>14</sup>. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa bertipe gaya berpikir sekunsial abstrak dan tipe gaya berpikir acak konkret tergolong tinggi, siswa bertipe gaya bertipe gaya berpikir

---

<sup>14</sup> W Sa'adah, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Viii Smp Vip Al-Huda Kebumen Berdasarkan Gaya Berpikir Teori Gregorc Skripsi', *Eprints.Walisongo.Ac.Id*, 2021 <[https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/%0Ahttps://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/1/1708056064\\_Wasilatus\\_Sa\\_adah\\_Lengkap\\_Tugas\\_Akhir\\_-\\_Wsltssdh\\_Math.pdf](https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/%0Ahttps://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/1/1708056064_Wasilatus_Sa_adah_Lengkap_Tugas_Akhir_-_Wsltssdh_Math.pdf)>.

sekuensial konkret dan bertipe gaya berpikir acak konkrit tergolong rendah.

2. Penelitian oleh Aulia Rohmatul Hidayah, Ikka Ananda Hakiki, Muhammad Faishal 'Afwi, dan Shofan Fiangga yang berjudul “Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Ditinjau Dari Gaya Belajar Visual”.<sup>15</sup> Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket gaya belajar dan soal PISA. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik yang memiliki gaya belajar visual murni dapat berhasil menyelesaikan semua jenis soal. Di sisi lain, peserta didik yang memiliki gaya belajar visual-auditori, dan gaya belajar visual-kinestetik menunjukkan tingkat literasi matematika yang setara.

3. Penelitian oleh Ummu Kalsum yang berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Perspektif Gender Siswa Kelas VIII di MTs Negeri 3 Luwu”<sup>16</sup>. Jenis penelitian yang digunakan ialah deskripsi kuantitatif. Teknik pengambilan data yaitu pemberian tes tertulis dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi

---

<sup>15</sup> Aulia Rohmatul Hidayah and others, ‘Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau Dari Gaya Belajar Visual’, *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 7.2 (2020), 6–13.

<sup>16</sup> Ummu Kalsum, ‘Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Perspektif Gender Siswa Kelas VII Di MTs Negeri 3 Luwu’, 2021, 139.

matematis pada siswa laki-laki lebih tinggi daripada kemampuan literasi matematis pada siswa perempuan.

4. Penelitian oleh Kusnaini yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Kelas X dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika Ditinjau Dari Gaya Belajar di SMK Baitul Hikmah Tempurejo Jember”.<sup>17</sup> Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dan gaya belajar auditorial memenuhi kelima indikator namun mengalami kesulitan dalam indikator kedua. Sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya mampu memenuhi 4 indikator.

**Tabel 2. 1**  
**Tabel Penelitian Terdahulu**

No.	Nama, Tahun, Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Wasilatus Sa'adah, 2021 Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII SMP VIP Al-Huda Kebumen Berdasarkan Gaya Berpikir Teori Gregorc	Siswa bertipe gaya berpikir sekunsial abstrak dan tipe gaya berpikir acak konkret tergolong tinggi, siswa bertipe gaya bertipe gaya berpikir sekuensial konkret dan bertipe gaya berpikir acak konkret tergolong rendah	Kemampuan Literasi Matematis Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif	Ditinjau dari Gaya Belajar
2	Aulia Rohmatul Hidayah, Ikka Ananda Hakiki, Muhammad Faishal 'Afwi,	Siswa yang memiliki gaya belajar visual murni dapat	Kemampuan Literasi Matematis	Ditinjau dari 3 Gaya Belajar

<sup>17</sup> Kusnaini, 'Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Kelas X Dalam Menyelesaikan Soal Barisan Dan Deret Aritmetika Ditinjau Dari Gaya Belajar Di SMK BAITUL HIKMAH TEMPUREJO JEMBER', 2023.

No.	Nama, Tahun, Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	dan Shofan Fiangga, 2020, Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik SMP dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau dari Gaya Belajar Visual.	berhasil menyelesaikan semua jenis soal. Di sisi lain, peserta didik yang memiliki gaya belajar visual-auditori, dan gaya belajar visual-kinestetik menunjukkan tingkat literasi matematika yang setara.	Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif	
3	Ummu Kulsum, 2021, Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Perspektif <i>Gender</i> Siswa Kelas VIII di MTs Negeri 3 Luwu	Kemampuan literasi matematis pada siswa laki-laki lebih tinggi daripada kemampuan literasi matematis pada siswa perempuan.	Kemampuan Literasi Matematis	Ditinjau dari Gaya Belajar Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif.
4	Kusnaini, 2023, Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Kelas X dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika Ditinjau Dari Gaya Belajar di SMK Baitul Hikmah Tempurejo Jember	Siswa dengan gaya belajar visual dan gaya belajar auditorial memenuhi kelima indikator namun mengalami kesulitan dalam indikator kedua. Sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya mampu memenuhi 4 indikator.	Gaya Belajar Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif	Kemampuan Berpikir Analitis

## B. Kajian Teori

### 1. Literasi Matematis

Literasi matematis merupakan salah satu domain yang diukur dalam studi *The Programme for International Student Assessment (PISA)*.<sup>18</sup> Menurut PISA 2012, Literasi matematis didefinisikan sebagai "kemampuan untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Ini mencakup penalaran matematis dan menggunakan konsep matematika, prosedur, fakta, dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. Hal ini membantu individu untuk mengenali peran matematika di dunia dan untuk mewujudkannya penilaian dan keputusan yang rasional dan logis yang diperlukan oleh warga negara yang konstruktif, terlibat aktif dan reflektif.<sup>19</sup> Dengan kata lain, literasi matematika secara sederhana dapat dijelaskan sebagai penerapan ilmu matematika dasar dalam mengenali dan memanfaatkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Ojose menginterpretasikan literasi matematika sebagai keterampilan individu dalam menerapkan konsep dasar matematika dalam aktivitas sehari-hari.<sup>20</sup> Pemahaman ini sejalan dengan definisi Stecey & Tuner, yang

<sup>18</sup> Yunus Abidin, Tita Mulyati, and Hana Yunansyah, *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis* (Jakarta: Bumi Aksara, 2017).

<sup>19</sup> OECD, *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework Mathematics, Reading, Science, Problem Solving And Financial Literacy* (Paris: OECD Publisher, 2013)  
<<https://doi.org/10.4324/9781003090366>>.

<sup>20</sup> OECD, *Pisa 2015 Draft Mathematics Framework* (Paris: OECD Publisher, 2015).

menyebut literasi matematika sebagai kemampuan dalam memecahkan masalah sehari-hari melalui proses pemecahan masalah, komunikasi, penalaran, dan penjelasan.<sup>21</sup> Namun demikian, literasi matematis tidak hanya berfokus pada materi saja.<sup>22</sup> Setiap orang dapat mencerminkan logika matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, baik dalam komunitas maupun masyarakat, dengan menguasai literasi matematika. Penguasaan literasi matematika memungkinkan individu untuk mengadopsi pola pikir matematis dalam mengambil keputusan. Menurut OECD, proses matematika yang menjadi landasan penilaian kemampuan literasi matematis siswa dapat dijelaskan sebagai berikut:<sup>23</sup> (1) Merumuskan situasi secara matematis. (2) Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis. (3) Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi matematika.

**Tabel 2. 2**  
**Indikator Literasi Matematis**

Indikator Literasi Matematis	Deskripsi
Merumuskan situasi secara matematis	1) Siswa mampu mengidentifikasi aspek-aspek matematika dari permasalahan pada konteks dunia nyata. 2) Siswa dapat menyerderhanakan suatu

<sup>21</sup> Kaye Stecey and Ross Turner, *Assessing Mathematical Literacy: The PISA Experience* (Australia: Spinger, 2015).

<sup>22</sup> Zainuddin Untu, *Literasi Matematika Sukses Menjadi Guru Matematika* (Purwokerto: Amerta Media, 2023).

<sup>23</sup> OECD, *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework Mathematics, Reading, Science, Problem Solving And Financial Literacy*.

Indikator Literasi Matematis	Deskripsi
	situasi atau masalah agar dapat dianalisis secara matematis.
Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siswa mampu merancang dan menerapkan strategi untuk menemukan solusi dari permasalahan matematika</li> <li>2) Siswa mampu menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan penalaran matematika pada saat proses menemukan penyelesaian permasalahan</li> <li>3) Siswa dapat memberikan argumen matematika dan menjelaskan serta membenarkan hasil matematika</li> </ol>
Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siswa mampu menafsirkan kembali hasil pemecahan masalah dalam konteks nyata</li> <li>2) Siswa mampu mengevaluasi hasil matematika dalam konteks permasalahan yang diberikan</li> </ol>

## 2. PISA (*Program for International Student Assessment*)

### a. Pengertian PISA

(*Program for International Student Assessment*), merupakan penelitian yang dikembangkan oleh beberapa negara maju yang tergabung dalam *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)* yang berkedudukan di Paris, Prancis pada tahun

1990.<sup>24</sup> Program ini mengukur 3 aspek kemampuan yaitu kemampuan membaca, matematika, dan sains. PISA bertujuan untuk memberikan informasi kepada pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya tentang efektivitas sistem pendidikan, terutama dalam persiapan peserta didik menghadapi tantangan di masa depan. PISA juga merupakan suatu sistem penilaian pendidikan berskala internasional yang mengukur seberapa jauh kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains yang dilakukan terhadap peserta didik berusia 15 tahun.

PISA menitikberatkan pada kemampuan generasi muda dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk mengatasi tantangan kehidupan nyata.<sup>25</sup> Pendekatan ini mencerminkan perubahan tujuan kurikulum yang kini lebih menekankan pada apa yang dapat dilakukan siswa dengan pembelajaran mereka di sekolah, bukan sekadar pada penguasaan konten kurikulum tertentu.

b. Konten PISA

Dengan maksud untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dunia nyata, PISA mempresentasikan tantangan yang mencakup empat konsep terkait fenomena. Dalam konten PISA,

---

<sup>24</sup> OECD, *Pisa 2015 Draft Mathematics Framework*.

<sup>25</sup> OECD, *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework Mathematics, Reading, Science, Problem Solving And Financial Literacy*.

keempat konsep ini dikenal sebagai "*overarching-ideas*".<sup>26</sup> Keempat konsep tersebut melibatkan perubahan dan hubungan (*change and relationship*), ruang dan bentuk (*space and shape*), bilangan (*quantity*), serta ketidakpastian dan data (*uncertainty and data*).

- 1) *Change and Relationship* (Perubahan dan Hubungan): Kemampuan siswa dalam mengidentifikasi pernyataan dan menentukan cara matematis yang relevan dengan masalah, memberikan penjelasan dengan menggunakan model, membuat pola hubungan antar pernyataan, dan membuat pernyataan yang mendukung atau menyangkal argumen.
- 2) *Space and Shape* (Ruang dan Bentuk): Kemampuan siswa dalam mengenali konsep ruang dan bentuk, seperti dimensi, angka kordinat, dan transformasi.
- 3) *Quantity* (Bilangan): Kemampuan siswa dalam mengenali konsep bilangan, antara lain kemampuan untuk memahami ukuran, pola bilangan, dan segala sesuatu yang berhubungan dengan bilangan dalam kehidupan sehari-hari, seperti menghitung dan mengukur benda tertentu.
- 4) *Uncertainty and Data* (Ketidakpastian dan Data): Kemampuan siswa dalam mengenali konsep ketidakpastian dan menggunakan

---

<sup>26</sup> Rahmah Johar, 'Domain Soal PISA Untuk Literasi Matematika', *Jurnal Peluang*, 1.1 (2012), 30.

data untuk membuat keputusan matematika, termasuk analisis dan simulasi.

Penelitian ini hanya berfokus pada konten *Quantity* (bilangan). Peneliti memilih konten bilangan karena operasi bilangan merupakan aspek kunci dalam pembelajaran matematika. Kemampuan rendah siswa dalam materi bilangan dapat mempengaruhi penilaian pada sub-materi konten PISA lainnya. Murtiyasa mendukung bahwa *quantity* adalah metode utama untuk menggambarkan dan mengukur berbagai objek, serta menguji perubahan dan hubungan, mengorganisir dan menginterpretasikan data, serta mengukur dan menilai kepastian.<sup>27</sup>

Literasi matematika pada konten *quantity* masih menunjukkan capaian yang rendah dibandingkan dengan konten-konten lain. Hasil penelitian Wulandari & Jailani menunjukkan bahwa keahlian matematika siswa dalam semua konten PISA cenderung rendah.<sup>28</sup>

Hasnawati mengemukakan bahwa domain terbaik adalah *Change and Relationship* dengan skor rata-rata 37,75, sedangkan *Space and Shape* memiliki skor rata-rata 36,57.<sup>29</sup> Penelitian Mahdiansyah & Rahmawati juga menunjukkan capaian literasi matematis siswa pada konten

<sup>27</sup> Budi Murtiyasa, 'Tantangan Pembelajaran Matematika Era Global', 3, 2015, 28–47.

<sup>28</sup> Nidya Ferry Wulandari, 'MATHEMATICS SKILL OF FIFTEEN YEARS OLD STUDENTS IN', 9.1 (2018), 129–44.

<sup>29</sup> Hasnawati, 'Description of Mathematics Literacy Ability of Students First Secondary School State 15 Kendari Based on Content, Context, Materials, and Process.', *International Journal of Education and Reseach*, 4.11 (2016), 201–10.

*quantity* yang masih rendah, yaitu 25,9, dibandingkan dengan *Uncertainty and Data* (32,8), *Change and Relationship* (26,0), dan *Space and Shape* (25,8).<sup>30</sup>

Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa literasi matematika pada konten *quantity* dalam PISA masih menunjukkan capaian yang rendah. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis pada konten *quantity* berorientasi PISA pada siswa kelas VII.

#### c. Konteks PISA

Aspek penting dari literasi matematika adalah penggunaan matematika untuk menyelesaikan masalah dalam suatu konteks.

Konteks ini merupakan bagian dari dunia individu di mana masalah tersebut terjadi. Pilihan strategi dan representasi matematika yang tepat sering kali bergantung pada konteks masalah tersebut. Dalam PISA, penting untuk menggunakan berbagai macam konteks. Berikut macam-macam konteks pada PISA :

- 1) Pribadi : Permasalahan yang termasuk dalam kategori konteks ini berfokus pada aktivitas yang berkaitan dengan diri sendiri, keluarga, atau kelompok teman sebaya. Konteks pribadi

---

<sup>30</sup> Mahdiansyah Rahmawati and Badan Penelitian, 'LITERASI MATEMATIKA SISWA PENDIDIKAN MENENGAH : Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia 1 MATHEMATICAL LITERACY OF STUDENTS AT SECONDARY EDUCATION LEVEL : An Analysis Using International Test Design with Indonesian Context', 20 (2014), 452–69.

meliputi kegiatan seperti persiapan makanan, belanja, bermain, kesehatan pribadi, transportasi pribadi, olahraga, perjalanan, pengaturan jadwal pribadi, dan pengelolaan keuangan pribadi.

- 2) Pekerjaan: Permasalahan yang termasuk dalam kategori konteks ini berfokus pada dunia kerja. Hal-hal yang masuk dalam kategori ini mungkin melibatkan aktivitas seperti pengukuran, penetapan biaya, pemesanan bahan untuk bangunan, penggajian atau akuntansi, pengendalian kualitas, penjadwalan atau persediaan, desain atau arsitektur, dan pengambilan keputusan terkait pekerjaan. Konteks pekerjaan dapat mencakup berbagai tingkat angkatan kerja, mulai dari pekerjaan tidak terampil hingga pekerjaan profesional tingkat tertinggi, meskipun soal

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

dalam survei PISA harus dapat diakses oleh siswa berusia 15 tahun.

- 3) Sosial (Kemasyarakatan): Permasalahan yang termasuk dalam kategori konteks ini berfokus pada komunitas seseorang, baik lokal, nasional, maupun global. Ini mungkin melibatkan hal-hal seperti sistem pemungutan suara, transportasi umum, pemerintahan, kebijakan publik, demografi, periklanan, statistik nasional, dan ekonomi. Meskipun individu terlibat secara pribadi dalam semua hal tersebut, dalam konteks

kemasyarakatan, fokus masalahnya adalah pada perspektif komunitas.

- 4) Ilmiah (sains): Permasalahan yang termasuk dalam kategori ini berkaitan dengan penerapan matematika pada alam dan topik yang berhubungan dengan sains dan teknologi. Konteks ini mungkin mencakup bidang seperti cuaca atau iklim, ekologi, kedokteran, ilmu ruang angkasa, genetika, pengukuran, dan dunia matematika itu sendiri. Soal-soal yang bersifat intra-matematika, di mana semua elemen yang terlibat termasuk dalam dunia matematika, juga termasuk dalam konteks ilmiah.

Konteks pada penelitian ini difokuskan pada konteks pribadi.

Hal ini karena konteks pribadi PISA masih tergolong rendah.

Berdasarkan penelitian Yakobus dkk, Indikator pada aspek konteks PISA menunjukkan bahwa aspek konteks pribadi memiliki nilai rata-rata 4,36. Pada aspek konteks pekerjaan, nilai rata-rata adalah 5,86.

Aspek konteks sosial memiliki nilai rata-rata 31,48. Sementara itu, pada aspek konteks ilmiah, nilai rata-rata adalah 3,97.<sup>31</sup>

Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa diantara 4 konteks PISA, konteks pribadi masih menunjukkan capaian yang sangat rendah.

---

<sup>31</sup> Yakobus Aryanto Ngongo, Dekriati Ate, and Wilhelmus Yape Kii, 'Analisis Level Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe PISA Di SMP Seminari Sinar Buana Weetebula Kabupaten Sumba Barat Daya', 2022.

#### d. Format Soal PISA

Format soal PISA bervariasi sesuai dengan tuntutan berbagai jenis pertanyaan. Terdapat jenis soal yang mengharuskan siswa menjawab menggunakan kata-kata mereka sendiri. Ada juga yang meminta siswa menuliskan proses perhitungan untuk memperlihatkan metode dan pemikiran mereka dalam menjawab pertanyaan. Selain itu, terdapat soal yang mengharuskan siswa menjelaskan lebih dalam mengenai jawaban mereka.

Menurut Gerry Shiel dkk, format soal yang digunakan dalam PISA mencakup :<sup>32</sup>

- 1) *Traditional multiple-choice items*: Soal pilihan ganda konvensional di mana siswa memilih jawaban dari opsi yang disediakan dengan sederhana.
- 2) *Complex multiple-choice items*: Soal pilihan ganda yang lebih kompleks, misalnya pernyataan benar/salah.
- 3) *Closed-constructed response items*: Soal yang mengharuskan siswa menjawab dengan angka atau bentuk lain yang sifatnya tertutup.

---

<sup>32</sup> G. Shiel and others, *PISA Mathematics : A Teacher 's Guide*, 2007.

- 4) *Short-response items*: Soal yang meminta jawaban singkat dan memiliki beberapa jawaban yang benar, berbeda dengan *closed-constructed response items*.
- 5) *Open-constructed response items*: Soal yang harus dijawab dengan uraian dan biasanya memiliki beberapa jawaban yang benar. Penilaian pada jenis soal ini membutuhkan kemampuan yang terlatih dan signifikan.

### 3. Gaya Belajar

#### a. Pengertian Gaya Belajar

Istilah “gaya belajar” mengacu pada konsep bahwa setiap individu berbeda dalam hal cara pengajaran atau pembelajaran apa yang paling efektif bagi mereka.<sup>33</sup> Rita Dunn menjelaskan bahwa gaya belajar adalah metode yang digunakan siswa untuk berkonsentrasi pada proses pembelajaran dan mempertahankan informasi. Setiap individu memiliki gaya belajar yang unik. Hal ini menunjukkan bahwa gaya belajar bersifat beragam, fleksibel, dan deskriptif. Mengingat manusia adalah makhluk yang heterogen dengan keunikan masing-masing, dapat dipastikan bahwa setiap orang memiliki gaya belajar yang berbeda.<sup>34</sup> Menurut Widya dkk gaya belajar merujuk pada pendekatan yang

<sup>33</sup> Harold Pashler and others, ‘Learning Style: Concepts and Evidence’, *Psychological Science in the Public Interest*, 9.3 (2008), 105–19 <<http://psi.sagepub.com/content/9/3/105.abstract>>.

<sup>34</sup> Risa Zakiatul Hasanah, *Gaya Belajar Learning Style* (Malang: Literasi Nusantara, 2021).

konsisten yang diambil oleh seorang siswa dalam memahami atau mengakses informasi, mengingat, berpikir, dan menyelesaikan masalah. Gaya belajar juga merupakan suatu metode yang menjelaskan bagaimana setiap individu belajar atau cara yang ditempuh oleh setiap orang untuk fokus pada proses belajar, menguasai informasi yang kompleks, dan membentuk persepsi yang unik terhadap hal-hal baru.<sup>35</sup> Sejalan dengan itu, Junierissa menjelaskan gaya belajar adalah cara individu menyerap, mengatur, dan memproses informasi yang tidak hanya melibatkan bagaimana mereka menanggapi informasi dengan melihat, mendengar, menulis, dan berbicara, tetapi juga melibatkan aspek-aspek seperti pemrosesan informasi secara berurutan, analitis, global, atau menggunakan otak kiri dan otak kanan. Selain itu, gaya belajar juga mencakup cara individu merespons lingkungan pembelajaran, baik itu melalui pemahaman abstrak maupun konkrit.<sup>36</sup>

#### b. Macam-macam Gaya Belajar

Gaya belajar terdiri dari 3 kategori utama, yakni gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Widya Nur Aini, 'Analisis Tipe Gaya Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas IV SD Negeri Cikokol 4 Kota Tangerang', *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 105.2 (2022), 79 <<https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>>.

<sup>36</sup> Junierissa Marpaung, 'Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa', *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 2.2 (2016), 13–17 <<https://doi.org/10.33373/kop.v2i2.302>>.

<sup>37</sup> Bobby DePorter and Mike Hernacki, *Quantum Teaching*, Revisi (Bandung: Kaifa, 2000).

- 1) Gaya belajar visual merujuk pada preferensi belajar yang lebih terfokus pada penglihatan. Individu dengan gaya belajar visual cenderung lebih efektif menangkap informasi ketika disajikan secara visual. Anak dengan gaya belajar visual biasanya menunjukkan ketertarikan khusus pada elemen visual seperti warna, gambar, garis, tabel, grafis, simbol, diagram, dan bentuk-bentuk lainnya. Mereka memiliki kecenderungan untuk memahami konsep-konsep dengan nilai-nilai artistik yang terkandung di dalamnya. Karakteristik gaya belajar visual mencakup preferensi terhadap pembelajaran praktis atau demonstratif, lebih suka membaca daripada mendengarkan pembacaaan oleh orang lain, kemampuan yang lebih baik untuk mengingat informasi yang dilihat daripada yang didengar, dan penggunaan spidol atau alat tulis sebagai media pembelajaran.
- 2) Gaya belajar auditorial melibatkan penggunaan kemampuan pendengaran seseorang. Individu dengan gaya belajar ini lebih cenderung menangkap informasi dengan mudah melalui pendengaran, seperti melalui ceramah, musik, diskusi, atau petunjuk verbal.<sup>38</sup> Mereka mengalami kesulitan dalam memahami informasi yang hanya dilihat atau dibaca, tetapi akan lebih mudah memahami

---

<sup>38</sup> Andry Priyatna, *Pahami Gaya Belajar Anak: Memaksimalkan Potensi Anak dengan Modifikasi Gaya Belajar* (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2013).

penjelasan verbal. Siswa yang memiliki gaya belajar auditori dapat meningkatkan pembelajaran mereka melalui partisipasi dalam diskusi verbal dan mendengarkan penjelasan dari pengajar. Mereka juga bisa lebih peka terhadap suara dan memerlukan lingkungan yang tenang untuk mendengarkan informasi yang disampaikan secara lisan. Beberapa karakteristik gaya belajar auditori mencakup kecenderungan untuk lebih mudah mengingat informasi melalui pendengaran daripada visual, mudah terganggu oleh kebisingan, kesulitan menulis tetapi hebat dalam bercerita, kesenangan dalam membaca dengan keras dan mendengarkan, kebiasaan menggerakkan bibir dan mengucapkan tulisan saat membaca, serta keahlian yang lebih baik dalam mengeja dengan keras daripada menuliskannya.

3) Gaya belajar kinestetik melibatkan ketergantungan pada gerakan fisik, sentuhan, dan pengalaman langsung. gaya Individu dengan gaya belajar ini cenderung melakukan, mencoba, menyentuh, merasakan, dan bergerak secara langsung. Mereka mengalami pembelajaran yang lebih efektif melalui tindakan langsung(praktik) sebab anak dengan gaya belajar ini lebih mudah menyerap informasi dengan menggerakkan tubuhnya.<sup>39</sup> Beberapa karakteristik gaya

---

<sup>39</sup> Mutia Nasution, *Ragam Gaya Belajar Pada Siswa* (Gowa: Pustaka Taman Ilmu, 2022).

belajar kinestetik melibatkan orientasi pada kegiatan fisik dan gerakan yang banyak, pembelajaran melalui praktik, serta kesulitan untuk duduk diam dalam jangka waktu yang panjang. Pada pembelajaran dapat diterapkan dengan melibatkan aktivitas fisik, praktik langsung, eksperimen, simulasi, penggunaan alat bantu fisik, dan kombinasi antara gerakan fisik dengan proses pembelajaran.

**Tabel 2. 3**  
**Karakteristik Gaya Belajar<sup>40</sup>**

<b>Gaya Belajar</b>		
<b>Visual</b>	<b>Auditorial</b>	<b>Kinestetik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapi dan teratur</li> <li>• Berbicara cepat</li> <li>• Perencana yang baik</li> <li>• Pengeja yang baik</li> <li>• Mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar</li> <li>• Mengingat dengan asosiasi visual</li> <li>• Sulit mengingat perintah lisan kecuali dituliskan</li> <li>• Lebih suka membaca daripada dibacakan</li> <li>• Suka mencoret-coret</li> <li>• Lebih suka demonstrasi daripada berpidato</li> <li>• Tidak terganggu keributan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbicara pada diri sendiri</li> <li>• Mudah terganggu keributan</li> <li>• Menggerakkan bibir ketika membaca</li> <li>• Membaca dengan keras</li> <li>• Dapat menirukan suara</li> <li>• Pandai bercerita</li> <li>• Pembicara yang fasih</li> <li>• Berbicara dengan pola berirama</li> <li>• Belajar melalui mendengar dan mengingat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbicara dengan lambat</li> <li>• Menanggapi sentuhan fisik</li> <li>• Berdiri dekat ketika berbicara</li> <li>• Banyak bergerak</li> <li>• Belajar dengan manipulasi dan praktik</li> <li>• Menghafal dengan berjalan dan melihat</li> <li>• Tidak dapat duduk tenang</li> <li>• Menggunkan jari untuk membaca</li> <li>• Memainkan pena atau alat tulis</li> <li>• Suka berolahraga</li> </ul>

<sup>40</sup> DePorter and Hernacki, *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*.

Gaya Belajar		
Visual	Auditorial	Kinestetik
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih suka seni daripada musik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak bicara dan suka berdiskusi</li> <li>• Mengeja keras-keras</li> <li>• Lebih suka musik daripada seni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat keputusan berdasarkan perasaan</li> <li>• Banyak menggunakan isyarat tubuh</li> </ul>

#### 4. Materi Aritmatika Sosial

Fokus dari penelitian ini adalah materi aritmatika sosial, yang menjadi bagian penting dalam kurikulum bagi siswa kelas VII SMP/Mts. Aritmatika sosial merupakan cabang ilmu matematika yang mengkaji penerapan konsep matematika dalam kehidupan sosial, termasuk perhitungan aspek-aspek seperti harga pembelian, harga penjualan, keuntungan, kerugian, bruto, tara, netto, dan diskon.<sup>41</sup> Ilmu ini memberikan pemahaman kepada siswa tentang cara menggunakan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, terutama dalam hal perhitungan transaksi jual beli dan elemen-elemen terkait lainnya.

##### a. Harga penjualan, Untung (Laba), dan Rugi

###### 1) Laba Untung

Selisih antara harga penjualan dan harga pembelian suatu barang, dengan ketentuan bahwa nilai harga jual lebih tinggi

<sup>41</sup> Y Safitri, R W Y Putra, and Netriwati, *Mari Belajar Matematika Perbandingan Dan Aritmatika Sosial Dilengkapi Soal-Soal Cerita* (Bandar Lampung: Arjasa Pratama, 2021).

daripada harga pembelian ( $HB < HJ$ ), berikut rumus untuk menghitung keuntungan atau laba:

$$\mathbf{Untung = harga\ jual - harga\ beli}$$

2) Kerugian

Kerugian terjadi ketika harga penjualan lebih rendah daripada harga pembelian, dengan kata lain,  $HB > HJ$ . Dalam konteks ini, rumus untuk menghitung rugi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{Kerugian = harga\ beli - harga\ jual}$$

3) Harga Pembelian dan Harga Penjualan

Harga pembelian adalah harga yang dibeli oleh pedagang dari pabrik, grosir, atau tempat lain. Harga penjualan adalah harga (nilai) suatu barang yang dijual. Dalam harga pembelian dan penjualan terdapat selisih yang disebut untung/rugi.

Untuk mengetahui harga pembelian atau harga penjualan ketika mendapatkan keuntungan atau kerugian, maka diperoleh dengan cara sebagai berikut.

a) Jika mengalami keuntungan

$$\mathbf{Harga\ jual = harga\ jual + untung}$$

**Atau**

$$\mathbf{Harga\ Beli = harga\ jual - laba}$$

b) Jika mengalami kerugian

$$\mathbf{Harga\ jual = harga\ beli - rugi}$$

**Atau**

$$\mathbf{Harga\ beli = harga\ jual + rugi}$$

b. Persentase Untung dan Rugi

1) Menentukan Persentase Untung dan Rugi

Pada persentase untung, untung diperoleh jika harga jual lebih besar dari harga beli sedangkan pada persentase rugi diperoleh jika harga beli lebih besar dari harga jual. Untuk mengetahui persentase untung dan persentase rugi dapat menggunakan rumus:

$$\% \mathbf{Untung} = \frac{\mathbf{Untung}}{\mathbf{Harga\ Beli}} \times 100\%$$

$$\% \mathbf{Rugi} = \frac{\mathbf{Rugi}}{\mathbf{Harga\ Beli}} \times 100\%$$

2) Menentukan Harga Penjualan dan Harga Pembelian Jika Persentase Untung atau Rugi Diketahui

Harga pembelian dan harga penjualan setelah ditambahkan persentase untung dan rugi adalah sebagai berikut

Jika % untung diketahui :

$$\mathbf{Penjualan = harga\ beli + (\% \text{ untung} \times harga\ beli)}$$

Jika % rugi diketahui :

$$\mathbf{Penjualan = harga\ beli - (\% \text{ rugi} \times harga\ beli)}$$

c. Diskon (Rabat)

Diskon atau rabat merupakan potongan harga, dan tujuan pemberian diskon adalah untuk menarik pembeli sehingga yang awalnya tidak berencana untuk membeli barang tersebut menjadi tertarik karena adanya potongan harga. Diskon ini umumnya dihitung dalam bentuk persentase. Dalam penggunaannya, terdapat perbedaan istilah antara rabat dan diskon. Istilah "rabat" digunakan oleh produsen kepada grosir, agen, atau pengecer, sementara istilah "diskon" digunakan oleh grosir, agen, atau pengecer kepada konsumen. Diskon dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Diskon} = \text{Persentase diskon} \times \text{harga sebelum diskon}$$

$$\text{Harga setelah diskon} = \text{harga sebelum diskon} - \text{diskon}$$

d. Bruto, tara, dan netto

Terkadang ketika seseorang membeli barang, berat barang yang dibeli masih mencakup berat kemasan, yang berarti berat kotor dari barang tersebut. Berat dari kemasan, seperti karung, kardus, plastik, atau bahan lainnya, dikenal sebagai tara. Berat total barang termasuk kemasannya disebut bruto, sementara berat isi tanpa kemasan dan unsur lainnya disebut netto. Dari penjelasan tersebut, dapat dirumuskan secara sederhana sebagai berikut:

$$\text{Bruto} = \text{netto} + \text{tara}$$

$$\mathbf{Neto = bruto - tara}$$

$$\mathbf{Tara = bruto - netto}$$

e. Bunga Tunggal dan Pajak

1) Bunga Tunggal

Bunga merupakan nilai pelayanan dari modal yang ditempatkan dalam suatu bank selama jangka waktu tertentu, umumnya dihitung secara tahunan. Bunga tunggal merujuk pada bunga yang tetap atau tidak mengalami perubahan pada setiap periode. Rumus untuk menghitung bunga dapat diungkapkan sebagai berikut.

$$\mathbf{Bunga\ per\ tahun = Persentase\ bunga \times modal}$$

$$\mathbf{Bunga\ dalam\ n\ bulan = \frac{n}{12} \times persentase\ bunga \times modal}$$

2) Pajak

Pajak merupakan tanggung jawab pokok warga negara untuk memberikan sebagian dari kekayaannya kepada negara sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Terdapat beberapa macam pajak, seperti Pajak Penghasilan (PPh), Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), dan Pajak Pertambahan Nilai (PPn). Untuk menghitung ketiga macam pajak tersebut dapat menggunakan rumus berikut ini.

$$\mathbf{PPh = persentase\ PPh \times penghasilan\ kena\ pajak}$$

$$\mathbf{PPn = persentase\ PPn \times harga\ suatu\ barang}$$

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pemilihan pendekatan kualitatif dipotensialkan oleh sifat data yang terkumpul, yakni fenomena-fenomena yang dialami oleh subjek penelitian. Sementara itu, penelitian deskriptif dipilih karena tujuan utama dari data penelitian ini adalah untuk menggambarkan kemampuan literasi matematis siswa. Dalam konteks penelitian ini, peneliti menjadi instrumen utama yang memegang peran kunci dalam merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan, serta menyusun laporan penelitian. Fokus penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran tentang kemampuan literasi matematis siswa kelas VII B dalam menyelesaikan soal dengan standar PISA ditinjau dari gaya belajar.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan SMP Islam Gumukmas yang beralamat Jl. Sultan Agung No. 16, Krajan Menampu, Kec Gumukmas, Kabupaten Jember, Jawa Timur, 68165.

#### **C. Subjek Penelitian**

Subjek yang digunakan pada penelitian ini ialah siswa-siswi kelas VII B SMPS Islam Gumukmas tahun ajaran 2023/2024. Pemilihan subjek dalam

penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik pemilihan subjek yang dilakukan dengan cara dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu (Sugiyono, 2015: 216). Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa SMP kelas VII yang sudah memperoleh materi Aritmatika Sosial. Peneliti mengambil subjek berdasarkan angket gaya belajar. Subjek penelitian dipilih masing-masing satu siswa dari tiap-tiap gaya belajar. Subjek yang terpilih harus memiliki kemampuan komunikatif. Disini peneliti akan berkonsultasi dengan guru matematika dikelas tersebut untuk memastikan bahwa siapa yang dapat dipilih sebagai subjek yang mampu mengkomunikasikan ide-idenya. Selain itu, subjek dipilih yang mempunyai kemampuan matematika yang setara (disini peneliti memilih 3 siswa yang berkemampuan tinggi dengan melihat nilai Asessment Semester Ganjil).

#### D. Teknik Pengumpulan Data

##### 1. Angket Gaya Belajar

Angket adalah sekumpulan pernyataan atau pertanyaan yang harus dilengkapi oleh responden dengan memilih jawaban atau menjawab pertanyaan melalui jawaban yang sudah disediakan atau melengkapi kalimat dengan jalan mengisi.<sup>42</sup> Angket yang digunakan pada penelitian ini diadopsi dari buku mempraktikkan *Quantum Learning* di ruang-ruang

---

<sup>42</sup> Suharsismi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006).

kelas.<sup>43</sup> Angket ini terdiri dari 12 pertanyaan mewakili gaya belajar visual, 12 pertanyaan mewakili gaya belajar auditorial, dan 12 gaya belajar kinerestetik. Jawaban dari angket gaya belajar akan disusun berdasarkan pembobotan (*scoring*). Pembobotan tersebut mencakup: sering diberi skor 2, kadang-kadang diberi skor 1, dan jarang diberi skor 0.

Klasifikasi gaya belajar dilihat berdasarkan skor tertinggi yang mereka peroleh dalam masing-masing kategori gaya belajar. Jika seorang siswa mendapatkan skor tertinggi dalam lebih dari satu kategori, maka siswa tersebut dianggap memiliki lebih dari satu gaya belajar.

## 2. Tes

Penggunaan tes tertulis menjadi suatu kebutuhan untuk menghimpun data atau informasi mengenai proses penyelesaian yang dijalankan siswa dan keahlian mereka dalam menyelesaikan permasalahan. Pembuatan tes dilakukan dengan merinci indikator kemampuan literasi matematis yang diinginkan. Tes ini terdiri dari 2 soal uraian yang telah melalui proses validasi, sehingga dapat berfungsi dengan baik sebagai alat pengumpulan data untuk tes.

## 3. Wawancara

Metode wawancara atau *interview* merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam rangka

---

<sup>43</sup> DePorter and Hernacki, *Quantum Teaching*.

mencapai tujuan penelitian.<sup>44</sup> Proses ini melibatkan interaksi tatap muka antara pewawancara dan responden, di mana pertanyaan diajukan dan jawaban diberikan secara langsung dalam bentuk tanya jawab.

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan dua kelompok subjek, yaitu guru dan siswa. Wawancara dengan guru matematika bertujuan untuk memperoleh informasi terkait hambatan-hambatan yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran matematika. Selain itu, wawancara juga dilakukan untuk menggali pemahaman tentang karakteristik, tingkat partisipasi, dan kondisi umum siswa kelas VII B selama pembelajaran matematika. Di sisi lain, wawancara dengan siswa diarahkan untuk memperkuat analisis hasil tes kemampuan literasi matematika dan mendalami lebih lanjut mengenai kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi aritmatika sosial, dengan mempertimbangkan gaya belajar siswa.

#### 4. Dokumentasi

Menurut Sugiyono, dokumentasi merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung

---

<sup>44</sup> Bungin Burhan, *Analisis Data Penelitian Kualitatif* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007).

penelitian.<sup>45</sup> Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengambilan hasil lembar kerja siswa dan dokumentasi ketika wawancara dengan siswa untuk memperkuat hasil penelitian, serta nilai Assesment Semester Ganjil.

#### E. Analisis Data

Analisis data kualitatif adalah proses mencari dan menyusun catatan secara sistematis berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dengan tujuan memperdalam pemahaman peneliti tentang fenomena yang diamati dan memperkaya wawasan orang lain.<sup>46</sup> Menurut Miles dan Huberman terdapat tiga proses analisis data, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan atau verifikasi.<sup>47</sup>

##### 1. Reduksi Data (*data reduction*)

Reduksi data adalah proses seleksi, pemfokusan, pengabstrakan, dan transformasi data mentah yang diperoleh langsung dari lapangan.<sup>48</sup>

Langkah-langkah reduksi data yang digunakan adalah sebagai berikut:

---

<sup>45</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017).

<sup>46</sup> Sugiyono.

<sup>47</sup> Zuchri Abdussamad, *Metode Penelitian Kualitatif* (Makassar: Syakir Media Press, 2021).

<sup>48</sup> Albi Anggito and Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Sukabumi: CV Jejak, 2018).

- a. Data hasil angket gaya belajar disusun dalam bentuk transkrip nilai. Kemudian, peneliti mengklasifikasikan siswa berdasarkan gaya belajar mereka, yaitu auditorial dan kinestetik.
- b. Data hasil koreksi nilai tes siswa digunakan untuk menggambarkan kemampuan literasi matematis mereka.
- c. Wawancara dilakukan dengan 3 subjek penelitian berdasarkan langkah-langkah yang diambil dalam menyelesaikan soal tes literasi matematis. Hasil reduksi dari wawancara tersebut kemudian disajikan dalam bentuk transkrip wawancara.

## 2. Penyajian Data (*data display*)

Penyajian data adalah sekumpulan informasi yang terorganisir, yang memungkinkan dilakukannya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.<sup>49</sup> Data disajikan dalam bentuk deskripsi singkat dalam teks naratif, yang menunjukkan jawaban atas soal kemampuan literasi matematis siswa dalam bentuk gambar yang kemudian dideskripsikan dengan uraian singkat. Hasil wawancara mengenai proses berpikir siswa disajikan dalam bentuk tanya jawab yang kemudian diringkas dalam uraian singkat.

---

<sup>49</sup> A Muri Yusuf, *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan* (Jakarta: KENCANA, 2017).

### 3. Penarikan Kesimpulan/Verifikasi (*concluding drawing/verification*)

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dari sebuah penelitian. Pada tahap ini, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan selama penelitian. Peneliti membandingkan hasil tes siswa dengan analisis wawancara serta teori yang relevan. Kemudian, peneliti menyimpulkan dan menjelaskan literasi matematis berdasarkan gaya belajar siswa.

### F. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai keabsahan atau kevalidan suatu kuesioner. Kevalidan suatu instrumen atau kuesioner dianggap terpenuhi jika pertanyaan yang terdapat di dalamnya mampu secara akurat mencerminkan aspek yang hendak diukur oleh kuesioner tersebut.<sup>50</sup>

Pada tahapan ini, instrumen penelitian diserahkan kepada sejumlah validator untuk mengevaluasi kelayakan aspeknya. Para validator terdiri dari dua dosen program studi Tadris Matematika di UIN KHAS Jember dan seorang guru matematika dari SMP Islam Gumukmas. Peneliti menggunakan skala Likert dalam proses penilaian, di mana angka 5 menunjukkan tingkat yang sangat baik, 4 menunjukkan baik, 3 menunjukkan cukup, 2 menunjukkan

---

<sup>50</sup> Imam Gozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*, 9th edn (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018).

kurang baik, dan 1 menunjukkan sangat kurang baik. Menurut Hobri langkah-langkah dalam proses penentuan  $V_a$  sebagai berikut:<sup>51</sup>

- a. Menentukan rerata nilai untuk setiap indikator oleh ketiga validator  $I_i$  dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{n}$$

**Keterangan:**

$I_i$  = rerata indikator ke -  $i$

$V_{ij}$  = data nilai dari validator ke- $i$  terhadap indikator ke- $j$

$j$  = validator 1, 2, 3

$i$  = indikator 1, 2, ...

$n$  = banyaknya validator

- b. Menentukan rerata semua aspek

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^m I_{ij}}{m_i}$$

**Keterangan:**

$A_i$  = rerata nilai untuk setiap aspek ke- $i$

$I_{ij}$  = rerata nilai untuk aspek ke- $i$  indikator ke- $j$

$m$  = banyaknya indikator dalam aspek ke-

---

<sup>51</sup> Adi Herdiansyah, Rustanto Rahardi, and Santi Irawati, 'Pengembangan LKS Beracuan Problem Based Learning Untuk Mendeskripsikan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMK', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8.1 (2023), 29–43 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.1893>>.

- c. Menentukan rerata total semua aspek

$$V_a = \frac{\sum_{j=1}^k A_i}{k}$$

Keterangan:

$V_a$  = nilai rerata total semua aspek ke- $i$

$A_i$  = rerata nilai aspek ke banyaknya aspek ke- $i$

$k$  = banyaknya aspek

- d. Menetapkan tingkat kevalidan instrumen

Setelah diperoleh ( $V_a$ ), kemudian menyesuaikan nilai dengan tingkat kevalidan berikut:

**Tabel 3. 1 Tingkat Kevalidan Instrumen<sup>52</sup>**

Nilai $V_a$	Tingkat Kevalidan
$1 \leq V_a < 2$	Tidak Valid
$2 \leq V_a < 3$	Kurang Valid
$3 \leq V_a < 4$	Cukup Valid
$4 \leq V_a < 5$	Valid
$V_a = 5$	Sangat Valid

#### G. Keabsahan Data

Suatu aspek yang digunakan untuk menguji kekonsistenan data, yang diperlukan untuk memastikan validitas data, dikenal sebagai validitas data.

Triangulasi adalah suatu metode yang digunakan untuk memverifikasi validitas

<sup>52</sup> Mizta Dwi Hafizah Furqoni, Waminton Rajagukguk, and Yulita Moliq Rangkuti, 'Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Berbasis Quantum Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2023), 1902–14 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2332>>.

data dengan menggunakan berbagai sumber yang berbeda.<sup>53</sup> Ada tiga bentuk triangulasi, yaitu triangulasi sumber, teknik, dan waktu.<sup>54</sup> Dalam penelitian ini, metode triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik. Triangulasi teknik melibatkan proses perbandingan dan verifikasi ulang informasi atau data yang diperoleh dari metode pengumpulan data yang berbeda, seperti hasil tes dan wawancara dari subjek yang sama.<sup>55</sup>

## H. Tahapan Penelitian

### 1. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan ini dilaksanakan sebelum peneliti terjun ke lapangan untuk melakukan suatu penelitian. Pada kegiatan pendahuluan, terdiri beberapa kegiatan yang di antaranya sebagai berikut :

- a. Menentukan lokasi penelitian
- b. Melakukan observasi untuk menemukan permasalahan yang terjadi di lapangan.
- c. Merancang judul berdasarkan pengamatan
- d. Menyusun proposal penelitian
- e. Menyusun instrumen penelitian yakni berupa angket gaya belajar dan menyusun tes untuk mengukur literasi matematis siswa
- f. Tahap uji validitas instrumen

---

<sup>53</sup> Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010).

<sup>54</sup> Sugiyono.

<sup>55</sup> Moleong.

## 2. Kegiatan Pelaksanaan

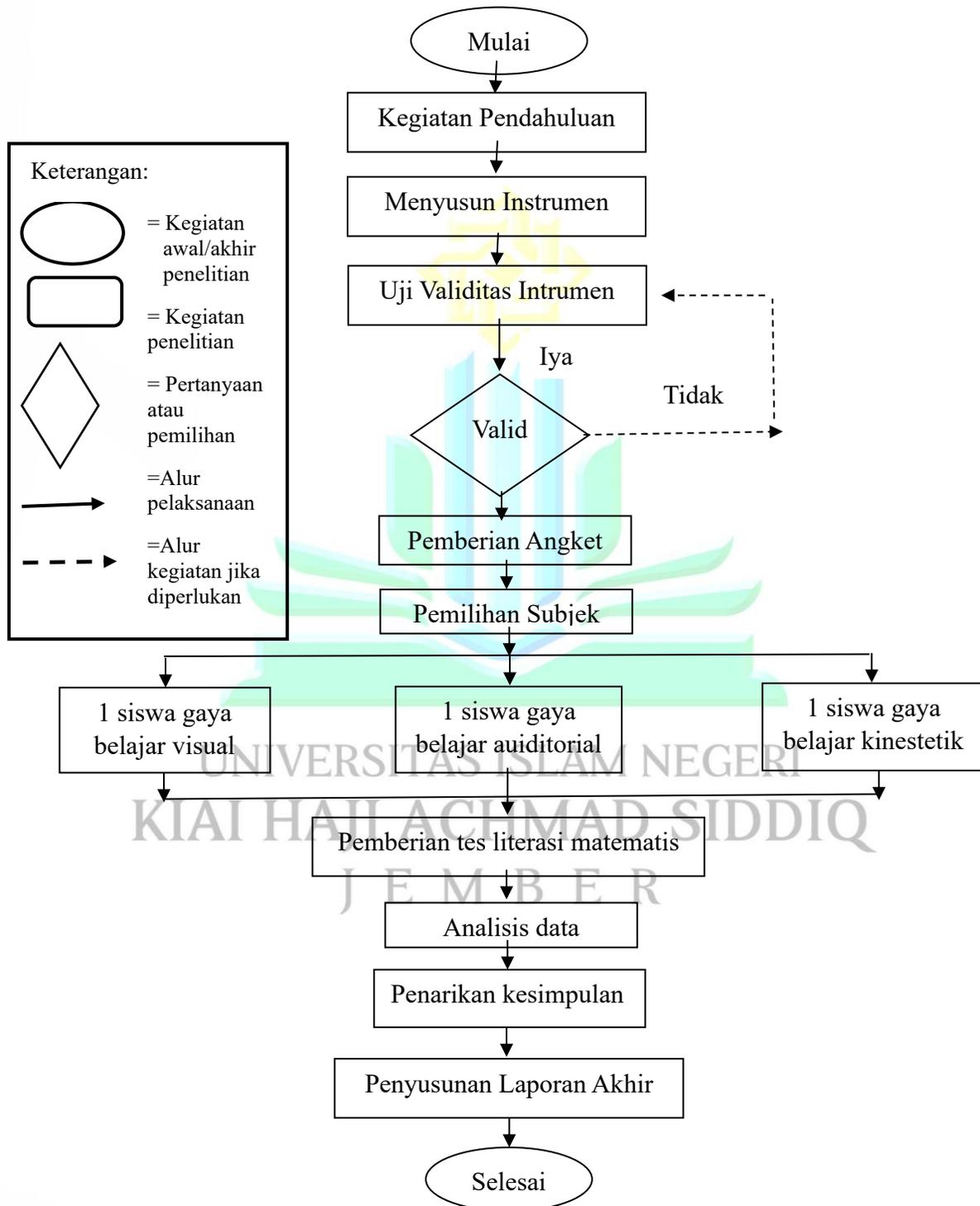
Tahap pelaksanaan merupakan tahapan di mana peneliti melakukan penelitian di lapangan. Pada kegiatan ini, yang dilakukan antara lain sebagai berikut :

- a. Memberikan angket gaya belajar
- b. Penentuan subjek penelitian
- c. Memberikan tes kemampuan literasi matematis kepada subjek penelitian
- d. Melakukan wawancara

## 3. Tahap Penyelesaian

Tahap ini dilakukan setelah semua informasi terkumpul agar dapat menarik kesimpulan mengenai fokus penelitian. Pada tahap ini, peneliti menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R



**Gambar 3. 1**  
**Tahapan-Tahapan Penelitian**

## BAB IV

### PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

#### A. Gambaran Objek Penelitian

##### 1. Detail Lembaga

Nama Sekolah : SMP Islam Gumukmas  
Status : Swasta  
Akreditasi : A  
Alamat Sekolah : Jl. Sultan Agung No.16, Krajan, Menampu,  
Kec. Gumukmas.  
Kelurahan/Desa : Purwoasri  
Kecamatan : Gumukmas  
Provinsi : Jawa Timur  
Kode Pos : 68165  
E-mail : [smpislamgumukmass@gmail.com](mailto:smpislamgumukmass@gmail.com)

##### 2. Visi Misi

###### a. Visi

Memberikan kader bangsa yang cakap dan trampil sesuai dengan nilai islami.

###### b. Misi

- 1) Memberikan pendidikan pelatihan secara rutin terhadap dewan guru.
- 2) Menyediakan sarana dan prasarana yang memadai.

- 3) Memberikan extra keterampilan dan pelajaran tambahan (les) pada siswa secara rutin.
- 4) Melaksanakan kegiatan nyata dari hasil belajar mengajar (praktek lapangan) secara terus menerus.

#### B. Penyajian dan Analisis Data

Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2024, setelah memperoleh izin dari SMP Islam Gumukmas dan berkoordinasi dengan guru matematika kelas VII. Pertemuan ini bertujuan untuk menjelaskan maksud serta tujuan penelitian, serta meminta izin untuk melibatkan guru sebagai validator instrumen penelitian. Pada Senin, 19 Februari 2024, peneliti menyerahkan lembar validasi instrumen penelitian kepada Bapak Defri khairul rizki untuk validasi agar dapat digunakan dalam penelitian di kelas VII B. Peneliti berdiskusi dan meminta saran kepada Bapak Defri khairul rizki untuk memilih 2 dari 3 soal yang divalidasi. Bapak Defri khairul rizki menyarankan untuk menggunakan soal nomor 1 dan 2 untuk diujikan. Setelahnya, peneliti mengadakan pembahasan mengenai langkah-langkah penelitian yang akan dijalankan. Peneliti menjelaskan bahwa subjek penelitian akan mengisi angket mengenai gaya belajar, menjalani tes literasi matematis, dan akan diselenggarakan wawancara sebagai bagian dari proses pengumpulan data.

Instrumen penelitian yang telah divalidasi meliputi tes literasi matematis yang terdiri dari 2 soal uraian berstandar PISA (dilampirkan dalam

lampiran 7), serta panduan wawancara (dilampirkan dalam lampiran 8). Validitas tes diperiksa melalui aspek isi, konstruksi dan bahasa. Sementara itu, validitas panduan wawancara dinilai melalui aspek materi, bahasa, dan manfaat pedoman wawancara. Tiga validator, termasuk dua Dosen Program Studi Tadris Matematika dan satu guru matematika dari kelas VII SMP Islam Gumukmas bertanggung jawab dalam proses validasi instrumen tersebut.

Berdasarkan hasil perhitungan validitas instrumen (dilampirkan dalam lampiran 12 dan 15), tes literasi matematis mencatatkan nilai rerata untuk semua aspek ( $v_a$ ) sebesar 4,3. Sementara pedoman wawancara memperoleh nilai  $v_a$  sebesar 4,4. Ini menunjukkan bahwa tes kemampuan literasi matematis dan pedoman wawancara memiliki tingkat validitas yang valid sehingga keduanya dapat digunakan dalam penelitian.

Langkah berikutnya adalah pengambilan data dengan memberikan angket mengenai gaya belajar yang terdiri dari 36 pertanyaan kepada siswa kelas VII B. Hasil dari angket gaya belajar dapat dilihat pada lampiran 5.

Berdasarkan hasil angket gaya belajar (dilampirkan dalam lampiran 5), terdapat 11 siswa yang memiliki gaya belajar visual, 3 siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, dan 13 siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Selain itu, ada 1 siswa yang memiliki gaya belajar secara visual-auditorial, dan 2 siswa dengan gaya belajar visual-kinestetik.

Pada tanggal 29 April 2024, peneliti melakukan diskusi dengan Bapak Defri mengenai pemilihan subjek penelitian dan penjadwalan tes. Hasil dari diskusi tersebut menetapkan pemilihan 3 siswa, masing-masing mewakili satu gaya belajar: visual, auditorial, dan kinestetik. Ketiga siswa ini dipilih berdasarkan kemampuan matematika yang setara, dinilai dari nilai Asesmen Semester Ganjil (dilampirkan dalam lampiran 18), dan juga berdasarkan rekomendasi dari Bapak Defri.

Subjek yang memiliki gaya belajar visual dikodekan sebagai Subjek Visual (V). Subjek dengan kecenderungan gaya belajar auditorial dikodekan sebagai Subjek Auditorial (A). Subjek yang dominan dengan gaya belajar kinestetik dikodekan sebagai Subjek Kinestetik (K). Subjek yang telah dipilih untuk penelitian ini terdaftar dalam **Tabel 4.1** berikut ini:

**Tabel 4.1**  
**Subjek Terpilih**

No	Nama Siswa	Gaya Belajar	Kode Subjek
1	FANESA ZIONATA SALSABILA	Visual	V
2	NURUL KHATIMAH	Auditorial	A
3	ANANDA ROFIATUL DAROJAH	Kinestetik	K

## 1. Kemampuan Literasi Siswa dengan Gaya Belajar Visual

### a. Soal nomor 1

Hasil tes subjek V pada soal nomor 1 dapat dilihat pada gambar

berikut:

Dana Mp3 player : 115.000  
Headphone : 86.000  
Speaker : 79.000

Diskon : 20% apabila membeli 2 barang/ lebih  
Uang Dita : 200.000

Ditanya : Apakah uang Dita cukup untuk membeli barang-barang berikut

- \* Mp3 player dan Headphone
- \* Mp3 player dan Speaker
- \* Headphone dan Speaker
- \* Semua item

Jawab :

Harga total :  $H_{B_1} + H_{B_2} + H_{B_3}, \dots$   
Diskon = 20% diskon  $\times$  Harga total  
Harga setelah diskon = Harga total - Diskon

# Harga total : Mp3 player + Headphone  
= 115.000 + 86.000 = 201.000  
Diskon = 20/100  $\times$  201.000 = 40.200  
H. setelah diskon = 201.000 - 40.200 = 160.800 (✓)

# Harga total : Mp3 player + Speaker  
= 115.000 + 79.000 = 194.000  
Diskon = 20/100  $\times$  194.000 = 38.800  
H. setelah diskon = 194.000 - 38.800 = 155.200 (✓)

# Harga total : Headphone + Speaker  
= 86.000 + 79.000 = 165.000  
Diskon = 20/100  $\times$  165.000 = 33.000  
H. setelah diskon = 165.000 - 33.000 = 132.000

# Harga total : Mp3 player + Headphone + Speaker  
= 115.000 + 86.000 + 79.000 = 280.000  
Diskon = 20/100  $\times$  280.000 = 56.000  
H. setelah diskon = 280.000 - 56.000 = 224.000 (X)

Jadi dpt disimpulkan Dita dapat membeli beberapa pilihan berikut.

1. Mp3 player dan Headphone
2. Mp3 player dan Speaker
3. ~~Mp3~~ Headphone dan speaker

Merumuskan situasi matematis

Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis

Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika

Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis

Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika

Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis

Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika

Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis

Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika

**Gambar 4. 1**  
**Hasil Tes V Pada Soal Nomor 1**

Berdasarkan **Gambar 4. 2**, subjek V mampu memenuhi indikator merumuskan situasi matematis dengan memulai penyelesaian soal nomor 1 dengan memahami permasalahan apa yang ada pada soal tersebut dan menyusun informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut dengan rapi dan teratur. Ketika diwawancara, subjek V juga dapat menjelaskan informasi apa yang terdapat pada soal dengan sangat baik. Hal ini juga tercermin dari hasil wawancara berikut:

- W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”  
 V : “Diskon pada saat jual beli bu”.  
 W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut?”  
 V : “Harga MP3 Player Rp. 155.000, harga Headphone Rp. 86000 dan harga Speaker Rp. 79000, lalu diskon toko sebesar 20% dengan minimum membeli barang 2 item atau lebih, uang Dita sebesar Rp. 200.000”.  
 W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?”  
 V : “Apakah uang Dita cukup untuk membeli barang-barang yang tertera di tabel?”

Setelah mencatat informasi yang diketahui dari permasalahan, subjek langsung menyelesaikan soal dengan merancang dan menerapkan strategi yaitu berupa menuliskan rumus harga total, diskon, dan harga setelah diskon. Subjek juga dapat menjelaskan langkah-langkah apa saja yang ia gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut dengan jelas dan tepat. Hal ini menandakan, subjek V memenuhi indikator menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis. Hal ini juga tercermin dari hasil wawancara sebagai berikut:

- W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”
- V : “Menulis rumus yang sesuai dengan permasalahan untuk memudahkan saya mengerjakan.”
- W : “Rumus apa yang kamu gunakan dan mengapa kamu menggunakan rumus tersebut?”
- V : “Rumus  $harga\ total = harga\ unit\ 1 + harga\ unit\ 2$ .  $diskon = \%\ diskon \times harga\ total$ , lalu harga akhir diskon dengan cara mengurangi harga total dengan diskon.”
- W : “Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut?”
- V : “Kan di soal tertera harga per unit, lalu mendapat diskon sebesar 20 % apabila membeli 2 unit atau lebih”.
- W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”
- V : “Jumlahkan dulu harga item 1 dan item 2, lalu kalikan dengan diskon 20%, untuk mendapat harga setelah diskon maka harga total dikurangi dengan harga diskon. Lalu lihat harga akhir apakah melebihi uang yang Dita miliki.

Langkah terakhir, dalam menyelesaikan soal nomor 1. Subjek V dapat menemukan hasil akhir masing-masing pilihan. Subjek V juga mampu menuliskan dengan baik kesimpulan akhir dan menjelaskan kesimpulan dari solusi permasalahan yang ditemukannya. Ia menjelaskan dari hasil lembar jawabannya dapat disimpulkan uang Dita cukup untuk membeli barang-barang berikut. (1) Mp3 Player dan Headphone, (2) Mp3 player dan Spekaers, (3) Headphones dan Speakers. Sehingga, subjek V mampu memenuhi indikator menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika. Hal ini juga tercermin pada wawancara berikut.

- W : “Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”
- V : “Jadi, Uang Dita cukup untuk membeli Mp3 player dan Headphone, Mp3 player dan Speaker, Headphone dan Speaker. Kalau yang semua item uang Dita kurang untuk membelinya bu”.

- W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”.
- V : “Iya bu, saya periksa dengan menghitung ulang perhitungan saya”.
- W : “ Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”.
- V : “Itu tadi bu, saya menghitung dengan hati-hati, dan memeriksa kembali jawaban saya”.

Dari analisis hasil tes dan wawancara dengan subjek V, dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan soal nomor 1, berhasil memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Mampu merumuskan situasi secara matematis. Terlihat subjek dapat menemukan konteks masalah kehidupan sehari-hari dan menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal yang diberikan.
- 2) Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis. Hal ini dapat dilihat dari rumus yang digunakan, penjelasan mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut.
- 3) Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil akhir berupa kesimpulan. Subjek dapat menuliskan dan menjelaskan kesimpulan akhir dengan benar.

## b. Soal nomor 2

Hasil tes subjek V pada soal nomor 2 dapat dilihat pada gambar

berikut.

Dit:

Harga Mitsubishi Eclipse = 480.000.000 → pajak = 2,6%

Harga Toyota Corolla = 445.000.000 → pajak = 2,7%

Harga Toyota Innova = 425.000.000 → pajak = 2,8%

Harga Toyota Fortuner = 389.000.000 → pajak = 2,9%

Dit: Mobil dengan pajak Terendah ?

Jawab:

pajak = Harga beli x % pajak

P. Mitsubishi Eclipse =  $\frac{2,6}{100} \times 480.000.000$   
= 12.480.000

P. Toyota Corolla =  $\frac{2,7}{100} \times 445.000.000$   
= 12.028.000

P. Toyota Innova =  $\frac{2,8}{100} \times 425.000.000$   
= 11.900.000

P. Toyota Fortuner =  $\frac{2,9}{100} \times 389.000.000$   
= 11.571.000

Jadi, Mobil dengan pajak terendah adalah  
Mobil Toyota Fortuner

Merumuskan situasi secara matematis

Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis

Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika

Gambar 4. 2

### Hasil Tes V Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan Gambar 4. 3, Subjek V mampu memenuhi indikator

merumuskan situasi matematis, ia memulai penyelesaian soal nomor 2 dengan memahami permasalahan apa yang ada pada soal tersebut dan menyusun informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut dengan tepat. Ketika diwawancara, ia juga mampu menjelaskan informasi apa

saja yang terdapat pada soal tersebut dengan tepat dan jelas. Hal ini tercermin dari hasil wawancara berikut.

- W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”  
 V : “Pajak pembelian sebuah mobil”.  
 W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut?”  
 V : “Harga beberapa merek mobil dan biaya pajak masing-masing merek mobil”.  
 W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?”  
 V : “Mobil dengan pajak terendah”.

Setelah mencatat informasi yang diketahui dari permasalahan, subjek langsung menyelesaikan soal dengan merancang dan menerapkan strategi yaitu berupa menulis rumus yang tepat yaitu  $pajak = harga\ beli \times \% pajak$ . Subjek juga dapat menjelaskan langkah-langkah apa saja yang ia gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut dengan sangat baik. Sehingga subjek mampu memenuhi indikator menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika. Hal ini tercermin dari hasil wawancara sebagai berikut.

- W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”  
 V : “Sama seperti pada nomor 1 saya menuliskan rumus sesuai permasalahan pada soal.”  
 W : “Rumus apa yang kamu gunakan?”  
 V : “Pajak, rumusnya itu,  $pajak = harga\ beli \times \% pajak$ ”  
 W : “Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut?”  
 V : “Iya bu, kan yang diketahui harga beberapa mobil dan pajak masing-masing mobil”.  
 W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”  
 V : “Sama halnya soal nomor 1, saya baca soal dengan detail, lalu saya pahami permasalahan apa yang ada pada soal dan saya tulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Lalu saya tulis

rumus yang akan saya gunakan. Setelah itu saya menggunakan rumus pajak untuk menyelesaikan soal ini kak. Jadi, pajak mobil Mitsubishi Eclipse =  $480.000.000 \times 2,6\% = 12.480.000$ , begitu dah seterusnya.

Langkah terakhir, subjek V mampu menyelesaikan soal nomor 2, dengan melihat harga akhir mobil setelah mendapat pajak, mobil dengan pajak rendah yang harus Fanani beli. Selanjutnya subjek memeriksa kembali jawaban dan memberikan kesimpulan bahwa mobil dengan pajak yang terendah ialah Toyota Fortuner yaitu sebesar Rp. 11.571.000. Sehingga subjek V mampu memenuhi indikator menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika. Hal ini juga tercermin pada hasil wawancara berikut.

W : “Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”

V : “Dari hasil perhitungan saya, mobil pertama pajaknya sebesar 12.480.000, mobil kedua 12.028.000, mobil ketiga 11.900.000 dan mobil terakhir itu 11.571.000. Jadi, Mobil dengan pajak terendah adalah mobil terakhir yaitu Toyota Fortuner ”

W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”

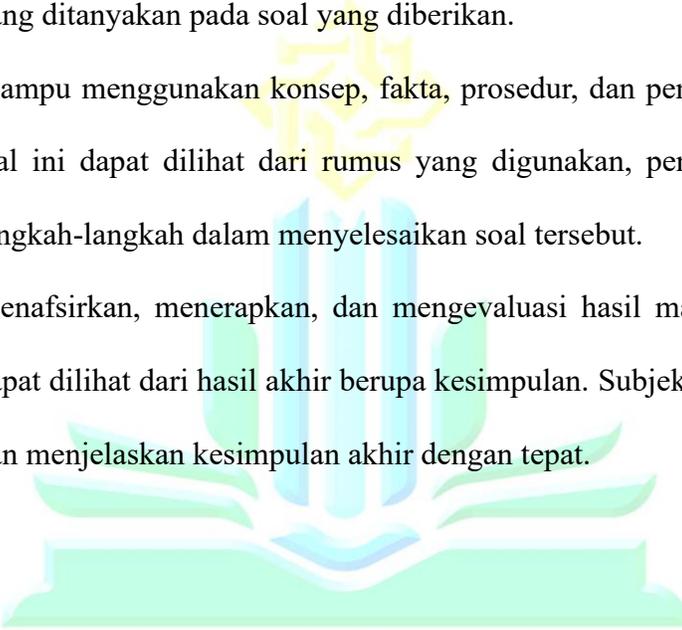
V : “ Iya bu, saya periksa dengan menghitung ulang perhitungan saya”.

W : “ Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”

V : “Saya hitung ulang bu hasil hitungan saya, untuk memastikannya”

Dari analisis hasil tes dan wawancara dengan subjek V, dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan soal nomor 2, ia berhasil memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Mampu merumuskan situasi secara matematis. Dilihat dari subjek dapat menemukan konteks matematika yang ada pada masalah kehidupan sehari-hari dan dapat menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal yang diberikan.
- 2) Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis. Hal ini dapat dilihat dari rumus yang digunakan, penjelasan mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut.
- 3) Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil akhir berupa kesimpulan. Subjek dapat menuliskan dan menjelaskan kesimpulan akhir dengan tepat.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## 2. Kemampuan Literasi Siswa dengan Gaya Belajar Auditorial

### a. Soal nomor 1

Hasil tes subjek A pada soal nomor 1 dapat dilihat pada gambar

berikut:

Diket  
 $M : 155.000$   
 $H : 86.000$   
 $S : 79.000$   
 $D : 20\%$  Syarat pembelian 2/Lebih  
 Uang Dika : 200.000  
 Ditanya : Barang apa saja yang dapat Dika beli dengan uang yang dimiliki?

1. M dan H  
 $HT = 155.000 + 86.000 = 241.000$   
 $D = \frac{20}{100} \times 241.000 = 48.200$   
 $H.a = 241.000 - 48.200 = 192.800$

2. M dan S  
 $HT = 155.000 + 79.000 = 234.000$   
 $D = \frac{20}{100} \times 234.000 = 46.800$   
 $H.a = 234.000 - 46.800 = 187.200$

3. H dan S  
 $HT = 86.000 + 79.000 = 165.000$   
 $D = \frac{20}{100} \times 165.000 = 33.000$   
 $H.a = 165.000 - 33.000 = 132.000$

4. Semua  
 $HT = 155.000 + 86.000 + 79.000 = 320.000$   
 $D = \frac{20}{100} \times 320.000 = 64.000$   
 $H.a = 320.000 - 64.000 = 256.000$

Merumuskan situasi secara matematis

Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis

**Gambar 4.3**  
**Hasil Tes A Pada Soal Nomor 1**

Berdasarkan Gambar 4. 4, subjek A mampu memenuhi indikator merumuskan situasi matematis, ia memulai penyelesaian soal nomor 1 dengan memahami permasalahan apa yang ada pada soal tersebut dan menyusun informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut. Berbeda dengan V yang menuliskan secara rapi, teratur dan detail, A menuliskan secara singkat dan tepat. Namun ketika diwawancara A mampu menjelaskan informasi yang

terdapat pada soal dengan sangat detail. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara berikut.

- W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”  
 A : “Obrol penjualan toko berkah”.  
 W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut?”  
 A : “Harga MP3 Player sebesar 155.000, harga Headphone Rp. 86000 dan harga Speaker 79000, lalu diskon toko sebesar 20% dengan syarat membeli barang 2 item atau lebih, uang Dita sebesar Rp. 200.000”.  
 W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?”  
 A : “Barang apa saja yang dapat Dita beli dengan uang yang ia miliki?”.

Setelah mencatat informasi yang diketahui dari permasalahan, subjek langsung menyelesaikan soal dengan merancang dan menerapkan strategi yaitu penggunaan rumus sesuai dengan permasalahan yang ia pahami. Berbeda dengan subjek V, subjek A tidak menuliskan rumus tetapi ia langsung mengerjakan soal sesuai dengan permasalahan pada soal. Namun, dalam penerapannya terdapat beberapa perhitungan yang salah seperti pada pilihan Mp3 dan Speakers, hasil akhir yang didapat salah. Begitupun pada pilihan Mp3 dan Headphone, hasil akhir perhitungan subjek A kurang tepat. Subjek A juga dapat menjelaskan langkah-langkah apa saja yang ia gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut dengan baik. Sehingga subjek A mampu memenuhi indikator menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan

penalaran dalam matematika. Hal ini tercermin dari hasil wawancara sebagai berikut:

W : “ Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”?

A : “ Saya tulis apa yang diketahui dan ditanyakan secara singkat agar tidak lama, lalu saya masukkan rumus sesuai permasalahan.”

W : “ Rumus apa yang kamu gunakan ?

A : “ Diskon, lalu harga akhir setelah dapat diskon”

W : “ Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut? “

A : “ Karena setelah saya baca soal ini kan ada harga beberapa barang, lalu diskon 20% tapi dengan syarat membeli minimal 2 barang atau lebih. Jadi saya pakek rumus itu bu”.

W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”

A : “Misal ini bu, yang pertama kan ada Mp3 dan headspone, itu harganya di jumlahkan jadi 241.000. setelah itu dikalikan diskon 20% jadi 48.200. Habis itu, harga total dikurangi harga setelah diskon ketemunya nanti 192.800, lalu pilihan kedua, ketiga, dan keempat sama langkahnya

Langkah terakhir, dalam menyelesaikan soal nomor 1. Subjek A dapat menentukan harga akhir dari masing-masing pilihan. Namun, subjek A tidak menuliskan kesimpulan akhir pada lembar jawabannya. Ia juga tidak dapat menjelaskannya ketika diwawancara. Ia menyatakan kebingungan saat ditanya kesimpulan akhir dari permasalahan tersebut. Ia juga tidak mengevaluasi hasil lembar jawabannya. Sehingga subjek A tidak mampu memenuhi indikator menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika. Hal ini juga tercermin pada wawancara berikut.

- W : “ Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”  
 A : “Gimana bu? bingung saya bu”  
 W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”  
 A : “Tidak,bu”.  
 W : “ Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”  
 A : “Ya pokoknya sudah ketemu jawabannya, sudah yakin benar”

Dari analisis hasil tes dan wawancara dengan subjek A, dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan soal nomor 1, berhasil memenuhi kriteria sebagai berikut:

1) Mampu merumuskan situasi secara matematis. Terlihat subjek dapat menemukan konteks masalah kehidupan sehari-hari dan dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal yang diberikan.

2) Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis. Hal ini dapat dilihat dari rumus yang digunakan, penjelasan mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut.

## b. Soal nomor 2

Hasil tes subjek A pada soal nomor 1 dapat dilihat pada gambar berikut:

2. Diket  
 $M_e = 480.000.000, p = 2,6\%$   
 $T_c = 445.500.000, p = 2,7\%$   
 $T_i = 425.000.000, p = 2,8\%$   
 $T_f = 399.000.000, p = 2,9\%$   
 Ditanya = Pajak terendah beberapa mobil?

jawab  
 $P.M_e = 480.000.000 \times \frac{2,6}{100} \times 10$   
 $= 480.000.000 \times \frac{26}{1000}$   
 $= 12.800.000$   
 $P.T_c = 445.500.000 \times \frac{2,7}{100} \times 10$   
 $= 445.500.000 \times \frac{27}{1000}$   
 $= 12.028.000$   
 $P.T_i = 425.000.000 \times \frac{2,8}{100} \times 10$   
 $= 425.000.000 \times \frac{28}{1000}$   
 $= 8.980.000$   
 $P.T_f = 399.000.000 \times \frac{2,9}{100} \times 10$   
 $= 399.000.000 \times \frac{29}{1000}$   
 $= 11.571.000$

Merumuskan situasi secara matematis

Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis

Gambar 4. 4

### Hasil Tes A Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan Gambar 4. 5, subjek A mampu memenuhi indikator merumuskan situasi matematis, ia memulai penyelesaian soal nomor 2 dengan memahami permasalahan apa yang ada pada soal tersebut dan menyusun informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut dengan singkat. Namun, ketika diwawancari subjek A dapat menyebutkan informasi yang terdapat pada soal dengan baik dan jelas. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara berikut.

- W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”  
 A : “Pembelian mobil dan pajak ”.

- W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut?”  
 A : “Harga beberapa merek mobil dan biaya tambahan (pajak) masing-masing merek mobil”.  
 W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?”  
 A : “Pajak terendah dari beberapa mobil tersebut”

Setelah mencatat informasi yang diketahui dari permasalahan, subjek langsung menyelesaikan soal dengan merancang dan menerapkan strategi yaitu menggunakan rumus sesuai dengan permasalahan yang ia pahami. Namun dalam pengerjaannya, Subjek A kurang berhati-hati dalam berhitung sehingga terdapat hasil akhir yang diperoleh kurang tepat. Subjek A juga dapat menjelaskan langkah-langkah apa saja yang ia gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut dengan baik. Sehingga ia mampu memenuhi indikator menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika. Hal ini tercermin dari hasil wawancara sebagai berikut:

- W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”  
 A : “Baca soalnya, pas saya cari permasalahan. Terus saya masukkan ke rumus yang sesuai dengan permasalahan yang saya baca”.  
 W : “Rumus apa yang kamu gunakan?”  
 A : “Ini bu,  $\text{pajak} = \text{harga beli} \times \% \text{ pajak}$ ”  
 W : “Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut?”  
 A : “Kan yang dicari pajak terendah, jadi saya pakai rumus tersebut”.  
 W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”  
 A : “Pertama-tama saya baca soalnya, saya pahami permasalahannya apa dan baru saya tulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Karena yang ditanya pajak terendah sebagai pertimbangan membeli mobil. Jadi, saya masukkan yang diketahui ke rumus yang sesuai. Saya rubah dulu persentase pajak ke bentuk pecahan agar mudah saya menghitungnya. Jadi, 2,6%

itu kan sama dengan  $\frac{2.6}{100} \times \frac{10}{10} = \frac{26}{1000}$ . Lalu kita tinggal kalikan dengan harga mobilnya. Misal mobil mitsubshi eclipse harga beli 480.000.000 dan pajaknya 2,6 %. Jadi pajak =  $480.000.0000 \times \frac{26}{1000} = 12.800.000$ , pajak Toyota Corolla =  $445.500.0000 \times \frac{27}{1000} = 12.028.000$ , pajak Toyota Innova =  $425.000.0000 \times \frac{28}{1000} = 8.980.000$ , dan pajak Toyota Fortuner =  $399.000.0000 \times \frac{29}{1000} = 11.571.000$ ”.

Langkah akhir, dalam menyelesaikan soal nomor 2, subjek A dapat menentukan pajak masing-masing mobil. Ia tidak menuliskan kesimpulan akhir pada lembar jawabannya. Ketika diwawancara ia mampu menyampaikan simpulan akhir dari hasil pekerjaannya. Namun, simpulan yang disampaikan oleh subjek A kurang tepat. Hal ini menandakan bahwa subjek A mengalami kesulitan dalam menarik kesimpulan dengan tepat dan akurat yang disebabkan oleh kurangnya kehati-hatian dalam menyelesaikan soal. Subjek A juga tidak memeriksa kembali hasil jawabannya karena sudah yakin dengan jawabannya. Sehingga subjek A kurang memenuhi indikator menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematis. Hal ini tercermin pada hasil wawancara berikut.

- W : “Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”  
 A : “Pajak mobil Mitsubshi Eclipse sebesar Rp.12.800.000, pajak mobil Toyota Corolla sebesar Rp. 12.028.00, pajak mobil Toyota fortuner sebesar Rp. 8.980.000, dan pajak Mobil Toyota inova sebesar Rp. 10.121.000. Jadi, Mobil dengan pajak terendah ialah mobil Toyota Innova”  
 W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”  
 A : “Tidak bu, saya yakin jawabannya sudah benar”.  
 W : “Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”

A : “Kan dari semua pajak mobil yang paling rendah nilainya Toyota Innova ”.

Dari analisis hasil tes dan wawancara dengan subjek A, dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan soal nomor 2, ia berhasil memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Mampu merumuskan situasi secara matematis. Terlihat subjek dapat menemukan konteks masalah kehidupan sehari-hari dan dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan detail dan jelas pada soal yang diberikan.
- 2) Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis. Hal ini dapat dilihat dari rumus yang digunakan, penjelasan mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

### 3. Kemampuan Literasi Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik

#### a. Soal nomor 1

Hasil tes subjek K pada soal nomor 1 dapat dilihat pada gambar berikut:

The image shows handwritten mathematical work for a problem. The work is organized into four distinct sections, each enclosed in a box. To the right of these boxes, there are four lines of text describing the mathematical skills used in each section. Arrows point from these descriptions to the corresponding boxes.

**Section 1:** The box contains the calculation  $15\% \cdot 000 + 86.000 = 241.000$  and  $\frac{20}{100} \times 241.000 = 48.200$ . The final answer is  $n.a = 241.000 - 48.200 = 192.800$  for 'mp 3 player dan head phone' (labeled '1a').

**Section 2:** The box contains the calculation  $15\% \cdot 000 + 79.000 = 239.000$  and  $\frac{20}{100} \times 239.000 = 46.800$ . The final answer is  $n.a = 239.000 - 46.800 = 192.200$  for 'mp 3 player dan speaker' (labeled '2a').

**Section 3:** The box contains the calculation  $86.000 + 79.000 = 165.000$  and  $\frac{20}{100} \times 165.000 = 33.000$ . The final answer is  $n.a = 165.000 - 33.000 = 132.000$  for 'head phone dan speaker' (labeled '3a').

**Section 4:** The box contains the calculation  $15\% \cdot 660 + 86.000 + 79.000 = 310.000$  and  $\frac{20}{100} \times 310.000 = 62.000$ . The final answer is  $n.a = 310.000 - 62.000 = 248.000$  for 'sambal ikan' (labeled 'tidak').

The descriptive text on the right is as follows:

- Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis
- Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika
- Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis
- Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika
- Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis
- Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika
- Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis
- Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika

**Gambar 4.5**  
**Hasil Tes K Pada Soal Nomor 1**

Berdasarkan Gambar 4. 6, subjek K mampu memenuhi indikator merumuskan situasi matematis. Ia memulai penyelesaian soal nomor 1 dengan memahami permasalahan yang terdapat pada soal yang diberikan, namun subjek tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut. Akan tetapi ketika di wawancara subjek dapat menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara berikut.

- W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”
- K : “Pembelian barang dengan harga diskon”.
- W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut”?
- K : “Harga MP3 Player 155.000, harga Headphone 86000 dan harga Speaker 79000, diskon toko 20% dengan syarat membeli barang 2 item atau lebih, uang Dita 200.000”.
- W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut”?
- K : “Ditabel kan ada 4 pilihan, nah dari pilihan itu mana yang harganya sesuai dengan uang yang dimiliki Dita”

Setelah membaca soal, subjek K langsung menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus yang sesuai dengan permasalahan yang ia pahami. Subjek juga dapat menjelaskan langkah-langkah apa saja yang ia gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Hal ini tercermin dari hasil wawancara sebagai berikut:

- W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”?
- K : “Total dulu harga barangnya lalu kalikan diskon, baru dikurangi harga total dikurangi diskon”
- W : “Rumus apa yang kamu gunakan?”
- K : “Diskon, harga total 2 item atau lebih itu dikurangi dengan harga diskon”
- W : “Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut?”
- K : “Ditabel kan ada harga-harga barangnya bu, terus disitu diceritakan bahwa diskon 20% tapi beli barangnya nda boleh satu, minimal 2 atau lebih”.
- W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”
- K : “Langkah-langkahnya ya bu, saya baca soal, saya pahami maksud soal terus saya gunakan rumus sesuai dengan permasalahannya.

Langkah terakhir, subjek mampu menyelesaikan soal nomor 1, dengan melihat harga akhir setelah diskon. Selanjutnya subjek langsung menuliskan pernyataan yang bernilai Ya/Tidak pada masing-masing pilihan tanpa

memberikan kesimpulan akhir. Namun, ketika diwawancara subjek mampu memberikan kesimpulan dengan baik. Sehingga K mampu memenuhi indikator menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika. Hal ini juga tercermin pada hasil wawancara berikut.

- W : “Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”  
 K : “Jadi, dari semua pilihan, Dita hanya tidak bisa membeli semua item, karena uangnya kurang. 3 pilihan lainnya bisa dibeli oleh Dita”.  
 W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”  
 K : “Iya, bu”.  
 W : “Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar?”  
 K : “Saya cek hasil coret-coretan saya, takutnya ada yang salah dalam menghitung”.

Dari analisis hasil tes dan wawancara dengan subjek K, dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan soal nomor 1, ia berhasil memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Mampu merumuskan situasi secara matematis. Terlihat subjek dapat menemukan konteks masalah kehidupan sehari-hari, dan saat diwawancara subjek dapat menjawab apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal yang diberikan .
- 2) Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis. Hal ini dapat dilihat dari rumus yang digunakan, penjelasan mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut.

3) Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara peneliti dengan subjek. Subjek mampu memberikan kesimpulan akhir dan mengevaluasi hasil akhir yang ia temukan.

c. Soal nomor 2

Hasil tes subjek K pada soal nomor 2 dapat dilihat pada gambar berikut:

2.  $480.000.000 \times \frac{26}{1000} = 19.480.000$  Mitsubishi Eclipse  
 $445.500.000 \times \frac{77}{1000} = 19.078.500$  Toyota Corolla  
 $425.000.000 \times \frac{28}{1000} = 11.900.000$  Toyota Innova  
 $399.000.000 \times \frac{29}{1000} = 11.571.000$  Toyota Fortuner

**Gambar 4.6**  
**Hasil Tes K Pada Soal Nomor 2**

Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis

Berdasarkan **Gambar 4. 7**, subjek K mampu memenuhi indikator merumuskan situasi matematis memiliki kemampuan untuk memulai penyelesaian soal nomor 2 dengan memahami permasalahan yang terdapat pada soal yang diberikan, namun subjek tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut. Akan tetapi ketika di wawancara subjek dapat menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan baik dan tepat. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara berikut.

- W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”  
 K : “Pembelian mobil dan pajak ”.  
 W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut”?

- K : “Harga beberapa merek mobil dan pajak beberapa merek mobil”.  
 W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?”  
 K : “Pajak terendah dari beberapa mobil”.

Setelah membaca soal, subjek langsung menyelesaikan soal dengan merancang dan menerapkan strategi yaitu menghitung langsung sesuai permasalahan yang ia baca. Subjek juga dapat menjelaskan langkah-langkah apa saja yang ia gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Sehingga, subjek K mampu memenuhi indikator menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika. Hal ini tercermin dari hasil wawancara sebagai berikut:

- W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”  
 K : “Menggunakan rumus, sama perhitungannya bu”  
 W : “Rumus apa yang kamu gunakan ?”  
 K : “Ini bu, pajak = % pajak × % harga beli”  
 W : “Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut? “  
 K : “Kan yang dicari pajak terendah, jadi saya pakai rumus tersebut”.  
 W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”  
 K : “Sama kayak no 1 bu, saya langsung kerjakan menggunakan rumus yang menurut saya sesuai dengan permasalahan yang saya baca”.

Langkah terakhir, subjek K melingkari jawaban akhir seperti yang tertera pada gambar. Subjek K tidak memberikan kesimpulan pada hasil kerjanya. Namun ketika diwawancara, subjek mampu memberikan kesimpulan akhir yang tepat. Hal ini ditunjukkan pada hasil wawancara berikut.

- W : “Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”

- K : “Dari hasil kerja saya, toyota fortuner memiliki harga pajak terendah.”
- W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”
- K : “Iya”.
- W : “Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”
- K : “Sama dengan nomor 1, saya cek kembali hasil coret-coretan atau hitungan saya.”

Dari analisis hasil tes dan wawancara dengan subjek K, dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan soal nomor 2, ia berhasil memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Mampu merumuskan situasi secara matematis. Terlihat subjek dapat menemukan konteks masalah kehidupan sehari-hari dan dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal yang diberikan.
- 2) Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis. Hal ini dapat dilihat dari rumus yang digunakan, penjelasan mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut.
- 3) Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara peneliti dengan subjek. Subjek mampu memberikan kesimpulan akhir dan mengevaluasi hasil akhir yang ia temukan.

Secara keseluruhan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal PISA konten *Quantity* ditinjau dari gaya belajar pada materi aritmatika sosial dapat dilihat pada **Tabel 4.4** berikut.

**Tabel 4. 2**  
**Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial**

Gaya Belajar	Subjek	Soal	Literasi Matematis		
			1	2	3
Visual	V	1	√	√	√
		2	√	√	√
Auditorial	A	1	√	√	-
		2	√	√	-
Kinestetik	K	1	√	√	√
		2	√	√	√

**Keterangan:**

- 1 = Mampu merumuskan situasi secara matematis.  
 2 = Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis.  
 3 = Mampu menerapkan, menafsirkan, dan mengevaluasi hasil matematika.  
 √ = Memenuhi indikator  
 - = Tidak memenuhi indikator

C. Pembahasan Temuan

Subjek V dengan gaya belajar visual mampu menuliskan informasi pada soal yang diberikan secara rapi dan teratur. Ia mampu menemukan solusi dari soal-soal yang diberikan dengan menuliskan rumus yang akan digunakan, dan menjelaskan bagaimana langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal meskipun dengan nada begitu cepat. Hal ini sejalan dengan

pandangan Deporter dan Hernacki yang menggambarkan salah satu ciri orang dengan gaya belajar visual sebagai perencana yang baik, rapi, teratur, dan berbicara dengan cepat.<sup>56</sup>

Berdasarkan hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek visual telah memenuhi ketiga indikator kemampuan literasi matematis. Subjek mampu merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan penyelesaian masalah secara sistematis dan jelas, serta memberikan kesimpulan yang tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusnaini yang menyebutkan bahwa subjek dengan kecenderungan gaya belajar visual berhasil memenuhi semua indikator kemampuan berpikir analitis. Mereka mampu menguraikan penyelesaian masalah secara sistematis dan terperinci, serta memberikan kesimpulan yang akurat dan tepat.<sup>57</sup> Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah dkk, yang menyebutkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematis. Subjek visual dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar dan memberikan argumen yang jelas. Subjek juga mampu dalam menafsirkan makna soal dengan baik, serta mengevaluasi hasilnya dengan menyatakan jawaban akhir yang merupakan solusi dari masalah yang diberikan dalam soal.<sup>58</sup>

---

<sup>56</sup> DePorter and Hernacki, *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*.

<sup>57</sup> Kusnaini.

<sup>58</sup> Hidayah and others.

Sedangkan hasil penelitian ini bertentangan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Zulfah dkk, yang menyatakan bahwa siswa visual cenderung kurang teliti dalam memahami permasalahan, sehingga kemampuan mereka dalam menyusun dan memberikan alasan terhadap kebenaran solusi tidak tercapai sepenuhnya.<sup>59</sup>

Selanjutnya, subjek A dengan gaya belajar auditorial mampu menuliskan informasi yang terdapat pada soal. Berbeda dengan subjek V yang menuliskan secara rapi dan teratur, subjek A menuliskan dengan singkat. Namun ketika wawancara subjek A mampu menjelaskan informasi dengan sangat jelas dan detail. Hal ini sesuai dengan pandangan DePorter dan Hernacki yang menyatakan bahwa salah satu ciri seseorang dengan gaya belajar auditorial adalah kesulitan menulis namun mahir dalam bercerita dan mendengarkan.<sup>60</sup>

Subjek A tidak mampu menuliskan dan menjelaskan kesimpulan akhir. Hal ini dikarenakan kurangnya ketelitian subjek pada saat mengitung yang mengakibatkan subjek salah dalam memberikan kesimpulan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nadirotus Sholehah yang menyatakan

---

<sup>59</sup> Nur Arfi Aulia Zulfah, Widya Kusumaningsih, and Dhian Endahwuri, 'Profil Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa', *JIPMat*, 6.2 (2021), 277–84 <<https://doi.org/10.26877/jipmat.v6i2.9495>>.

<sup>60</sup> DePorter and Hernacki, *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*.

bahwa subjek dengan gaya belajar auditorial tidak menuliskan kesimpulan akhir pada lembar jawabannya.<sup>61</sup>

Penelitian ini bertentangan dengan penelitian terdahulu yaitu oleh Kusnaini yang menyebutkan subjek dengan gaya belajar auditorial berhasil mencapai semua indikator kemampuan berpikir analitis, dengan cara menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara ringkas namun jelas. Selanjutnya, ia dapat menarik kesimpulan dari langkah-langkah yang telah dilakukan mulai dari awal hingga akhir proses.<sup>62</sup> Hasil penelitian lain, penelitian yang dilakukan oleh Zulfah dkk, yang menyebutkan bahwa siswa dengan tipe gaya belajar auditorial mampu memenuhi semua indikator penalaran matematis dan mampu menjawab soal yang diberikan dengan sangat hati-hati dan teliti serta mampu memberikan argumen yang logis dan sangat jelas.<sup>63</sup>

Kemudian, subjek K dengan gaya belajar kinestetik, tidak mampu menuliskan secara tertulis informasi yang terdapat pada soal. Namun, saat diwawancara, subjek kinestetik mampu menyebutkan informasi tersebut dengan baik dan tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulfah dkk yang menyatakan bahwa subjek kinestetik langsung menguraikan

---

<sup>61</sup> Sholihah and Aini.

<sup>62</sup> Kusnaini.

<sup>63</sup> Zulfah, Kusumaningsih, and Endahwuri.

langkah-langkah penyelesaiannya tanpa memperkenalkan konteks atau informasi yang terdapat dalam soal terlebih dahulu.<sup>64</sup>

Pada saat wawancara subjek K berbicara dengan nada lambat dan sering menggerakkan tubuhnya, memutar-mutar pensil, dan menunjuk dengan jari ketika menjelaskan. Hal ini sejalan dengan pandangan Deporter dan Hernacki yang menggambarkan salah satu ciri orang dengan gaya belajar kinestetik sebagai individu yang lebih suka bertindak daripada hanya membaca dan mendengarkan, serta cenderung berbicara perlahan dan menggunakan bahasa tubuh.<sup>65</sup>

Subjek K tidak menuliskan kesimpulan akhir pada lembar jawabannya. Namun paada saat wawancara, subjek mampu memberikan kesimpulan akhir dan memeriksa jawabannya dengan melihat hasil coretan atau perhitungannya kembali. Berdasarkan hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek kinestetik mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematis, yaitu subjek mampu menjelaskan informasi apa yang ada dalam soal, menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara jelas dan singkat, serta mampu memberikan kesimpulan dari langkah-langkah yang diambil dari awal hingga akhir. Hal ini sejalan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulfah dkk, yang menyatakan bahwa subjek kinestetik dalam menarik

---

<sup>64</sup> Zulfah, Kusumaningsih, and Endahwuri.

<sup>65</sup> DePorter and Hernacki, *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*.

kesimpulan berhasil menggambarkan proses penalarannya dengan jelas. Saat wawancara, ia dapat memberikan jawaban yang tepat dan berargumen dengan kuat, dengan argumen yang disajikan cukup terperinci dan jelas.

Namun penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masfufah dan Afriansyah yang menyebutkan bahwa subjek kinestetik kesulitan menerapkan konsep yang tepat dalam menyelesaikan masalah, sehingga ia menyimpulkan dengan kurang akurat.<sup>66</sup>



---

<sup>66</sup> Risma Masfufah and Ekasatya Aldila Afriansyah, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Smp Pada Pembelajaran Daring', *PERISAI: Jurnal Pendidikan Dan Riset Ilmu Sains*, 1.1 (2022), 1–13 <<https://doi.org/10.32672/perisai.v1i1.52>>.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan data dan pembahasan temuan mengenai kemampuan literasi matematis siswa kelas VII B dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* ditinjau dari gaya belajar, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Siswa yang memiliki gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi aritmatika sosial di kelas VII B SMP Islam Gumukmas mampu memenuhi 3 indikator literasi matematis yaitu (1) merumuskan situasi secara matematis, (2) menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis, (3) menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika.
2. Siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi aritmatika sosial di kelas VII B SMP Islam Gumukmas mampu memenuhi 2 indikator literasi matematis yaitu (1) merumuskan situasi secara matematis, (2) menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis.
3. Siswa yang memiliki gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten *Quantity* pada materi aritmatika sosial di kelas VII B SMP Islam Gumukmas mampu memenuhi 3 indikator literasi matematis yaitu (1)

merumuskan situasi secara matematis, (2) menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis, (3) menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika.

## B. Saran

### 1. Bagi guru

Guru perlu memiliki pemahaman yang mendalam mengenai gaya belajar siswa agar dapat mengintegrasikan berbagai macam gaya pembelajaran dalam pengajaran kelas. Tujuannya adalah untuk meningkatkan minat siswa dalam matematika serta kemampuan literasi matematis mereka.

### 2. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa dapat bervariasi tergantung pada gaya belajar individu mereka. Oleh karena itu, penelitian berikutnya diharapkan dapat memperbarui dan memperluas pemahaman tentang kemampuan literasi matematis siswa dari perspektif yang berbeda, dan materi yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Zuchri, *Metode Penelitian Kualitatif* (Makassar: Syakir Media Press, 2021)
- Abidin, Yunus, Tita Mulyati, and Hana Yunansyah, *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis* (Jakarta: Bumi Aksara, 2017)
- Aini, Widya Nur, 'Analisis Tipe Gaya Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas IV SD Negeri Cikokol 4 Kota Tangerang', *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 105.2 (2022), 79 <<https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>>
- Anggito, Albi, and Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Sukabumi: CV Jejak, 2018)
- Ari Damayanti, Ni Komang, I Made Suarsana, and I Putu Pasek Suryawan, 'Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Collaborative Learning Model', *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 11.1 (2017), 33–42
- Arikunto, Suharsismi, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006)
- Burhan, Bungin, *Analisis Data Penelitian Kualitatif* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007)
- DePorter, Bobby, and Mike Hernacki, *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan* (Bandung: Kaifa, 2000)
- , *Quantum Teaching*, Revisi (Bandung: Kaifa, 2000)
- Furqoni, Mizta Dwi Hafizah, Waminton Rajagukguk, and Yulita Moliq Rangkuti, 'Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Berbasis Quantum Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2023), 1902–14 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2332>>
- Gozali, Imam, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*, 9th edn (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018)
- Hasanah, Risa Zakiatul, *Gaya Belajar Learning Style* (Malang: Literasi Nusantara, 2021)
- Hasnawati, 'Description of Mathematics Literacy Ability of Students First Secondary School State 15 Kendari Based on Content, Context, Materials, and Process.', *International Journal of Education and Reseach*, 4.11 (2016), 201–10

- Herdiansyah, Adi, Rustanto Rahardi, and Santi Irawati, 'Pengembangan LKS Beracuan Problem Based Learning Untuk Mendeskripsikan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMK', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8.1 (2023), 29–43 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.1893>>
- Hidayah, Aulia Rohmatul, Ikka Ananda Hakiki, Muhammad Faishal, and Shofan Fiangga, 'Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau Dari Gaya Belajar Visual', *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 7.2 (2020), 6–13
- Johar, Rahmah, 'Domain Soal PISA Untuk Literasi Matematika', *Jurnal Peluang*, 1.1 (2012), 30
- Kusnaini, 'Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Kelas X Dalam Menyelesaikan Soal Barisan Dan Deret Aritmetika Ditinjau Dari Gaya Belajar Di SMK BAITUL HIKMAH TEMPUREJO JEMBER', 2023
- Marpaung, Junierissa, 'Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa', *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 2.2 (2016), 13–17 <<https://doi.org/10.33373/kop.v2i2.302>>
- Masfufah, Risma, and Ekasatya Aldila Afriansyah, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Smp Pada Pembelajaran Daring', *PERISAI: Jurnal Pendidikan Dan Riset Ilmu Sains*, 1.1 (2022), 1–13 <<https://doi.org/10.32672/perisai.v1i1.52>>
- Melati, Risma, Destiniar Destiniar, and Rohana Rohana, 'Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Materi Aritmetika Sosial Di Kelas Vii Smp', *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 8.1 (2023), 116 <<https://doi.org/10.25157/teorema.v8i1.9140>>
- Moleong, Lexy J, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010)
- Muri Yusuf, A, *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan* (Jakarta: KENCANA, 2017)
- Murtiyasa, Budi, 'Tantangan Pembelajaran Matematika Era Global', 3, 2015, 28–47
- Nasution, Mutia, *Ragam Gaya Belajar Pada Siswa* (Gowa: Pustaka Taman Ilmu, 2022)
- Ngongo, Yakobus Aryanto, Dekriati Ate, and Wilhelmus Yape Kii, 'Analisis Level Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe PISA Di SMP Seminari Sinar Buana Weetebula Kabupaten Sumba Barat Daya', 2022
- OECD, *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework Mathematics, Reading, Science, Problem Solving And Financial Literacy* (Paris: OECD Publisher, 2013) <<https://doi.org/10.4324/9781003090366>>

- , *Pisa 2015 Draft Mathematics Framework* (Paris: OECD Publisher, 2015)
- Pashler, Harold, Mark Mcdaniel, Doug Rohrer, and Robert Bjork, 'Learning Style: Concepts and Evidence', *Psychological Science in the Public Interest*, 9.3 (2008), 105–19 <<http://psi.sagepub.com/content/9/3/105.abstract>>
- Permatasari, Ade cahyani, Jelita Atika Sari, Tari Winanda, Rivaldo Ihzan Saputra, Silvi, Pisma Annisa, and others, 'Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita', *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4.1 (2023), 421–23 <<https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.845>>
- Priyatna, Andry, *Pahami Gaya Belajar Anak: Memaksimalkan Potensi Anakdengan Modifikasi Gaya Belajar* (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2013)
- , *Pahami Gaya Belajar Anak! Memaksimalkan Potensi Anak Dengan Modifikasi Gaya Belajar* (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2013)
- Rahim, Meiliza Erfa, M. Abdul Gani, Mulya Lestari, and Mutmainnah Mutmainnah, 'Gaya Belajar Yang Berpengaruh Terhadap Kemampuan Literasi Matematika', *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3.2 (2023), 303–12 <<https://doi.org/10.29303/griya.v3i2.320>>
- Rahmawati, Mahdiansyah, and Badan Penelitian, 'LITERASI MATEMATIKA SISWA PENDIDIKAN MENENGAH: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia 1 MATHEMATICAL LITERACY OF STUDENTS AT SECONDARY EDUCATION LEVEL : An Analysis Using International Test Design with Indonesian Context', 20 (2014), 452–69
- SA'ADAH, W, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Viii Smp Vip Al-Huda Kebumen Berdasarkan Gaya Berpikir Teori Gregore Skripsi', *Eprints.Walisongo.Ac.Id*, 2021 <[https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/1/1708056064\\_Wasilatus\\_Sa\\_adah\\_Lengkap\\_Tugas\\_Akhir - Wsltssdh Math.pdf](https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/1/1708056064_Wasilatus_Sa_adah_Lengkap_Tugas_Akhir_-_Wsltssdh_Math.pdf)>
- Safitri, Y, R W Y Putra, and Netriwati, *Mari Belajar Matematika Perbandingan Dan Aritmatika Sosial Dilengkapi Soal-Soal Cerita* (Bandar Lampung: Arjasa Pratama, 2021)
- Satiti, Wisnu Siwi, Iftidaiyah, and Khusnul Khotimah, 'Soal Matematika Model PISA Konten Change and Relationships Untuk Menunjang Literasi Matematis Peserta Didik', *EPiC*, 3.4 (2021), 425–32
- Selan, Madensi, Farida Daniel, and Urni Babys, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Change and Relationship', *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11.2 (2020), 335–44 <<https://doi.org/10.26877/aks.v11i2.6256>>

- Shiel, G., S. Close, R. Perkins, and E. Oldham, *PISA Mathematics : A Teacher ' s Guide*, 2007
- Sholihah, Nadirotus, and Afifah Nur Aini, 'Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dengan Gaya Belajar Visual , Auditorial , Dan Kinestetik Dalam Menyelesaikan Soal HOTS', *Focus ACTion Of Research Mathematic*, 6.1 (2023), 49–66 <<https://doi.org/10.30762/factor>>
- Stecey, Kaye, and Ross Turner, *Assessing Mathematical Literacy:The PISA Experience* (Australia: Spinger, 2015)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017)
- Sujadi, Imam, 'Peran Pembelajaran Matematika Pada Penguatan Nilai Karakter Bangsa Di Era Revolusi Industri 4.0', *Prosiding Silogisme Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun*, 18.1 (2018), 1–13
- Sujana, I Wayan Cong, 'Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia', *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4.1 (2019), 29 <<https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>>
- Tim Tafsir Ilmiah Salman ITB, *Tafsir Salman : Tafsir Ilmiah Juz 'Amma* (Bandung: Mizan Pustaka, 2014)
- Ummu Kalsum, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Persfektif Gender Siswa Kelas VII Di MTs Negeri 3 Luwu', 2021, 139
- Untu, Zainuddin, *Literasi Matematiaka Sukses Menjadi Guru Matematika* (Purwokerto: Amerta Media, 2023)
- Wulandari, Nidya Ferry, 'MATHEMATICS SKILL OF FIFTEEN YEARS OLD STUDENTS IN', 9.1 (2018), 129–44
- Zulfah, Nur Arfi Aulia, Widya Kusumaningsih, and Dhian Endahwuri, 'Profil Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa', *JIPMat*, 6.2 (2021), 277–84 <<https://doi.org/10.26877/jipmat.v6i2.9495>>

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wardatul Maghfiroh  
 NIM : 202101070020  
 Program Studi : Tadris Matematika  
 Jurusan : Pendidikan Sains  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS ISLAM N  
 KIAI HAJI ACHMA  
 J E M B E R

Jember, 21 Juni 2024  
 Saya yang menyatakan

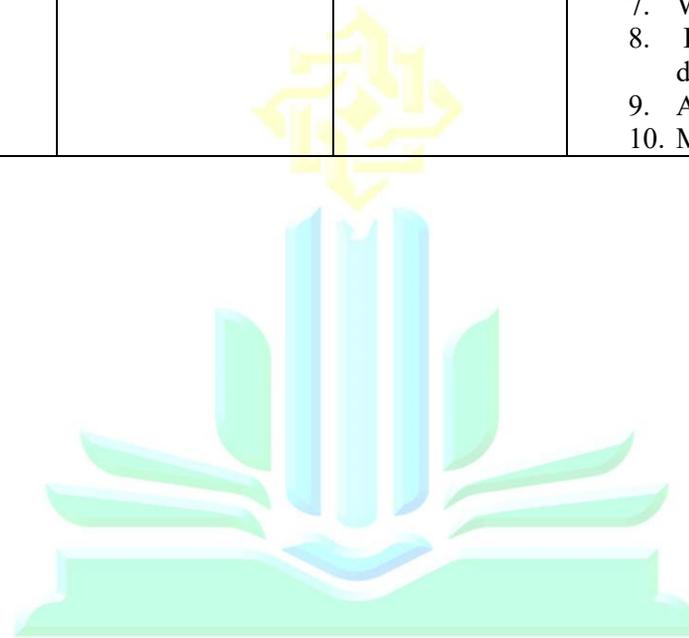


**Wardatul Maghfiroh**  
 NIM. 202101070020

## Lampiran 1 Matriks Penelitian

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Penelitian
Literasi Matematis Siswa Dalam menyelesaikan Soal PISA Konten <i>Quantity</i> ditinjau dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII B di SMP Islam Gumukmas Jember	1. Literasi Matematika	<ol style="list-style-type: none"> <li>Merumuskan situasi secara matematis</li> <li>Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis.</li> <li>Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hasil informasi guru dan siswa.</li> <li>Referensi dari buku dan jurnal yang relevan.</li> <li>Angket gaya Belajar</li> <li>Tes Literasi Matematis.</li> <li>Wawancara</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Jenis penelitian : deskriptif</li> <li>Penelitian Kualitatif.</li> <li>Lokasi Penelitian: SMP Islam Gumukmas Jember</li> <li>Subyek Penelitian: Siswa kelas VII B SMP Islam Gumukmas.</li> <li>Teknik pengumpulan data: angket, tes, dan wawancara</li> <li>Analisis data:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengumpulan data</li> <li>Reduksi data.</li> <li>Penyajian data.</li> </ol> </li> <li>Tahap-tahap penelitian:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan pendahuluan.</li> <li>Pembuatan instrumen.</li> <li>Uji validitas</li> <li>Memberikan angket gaya belajar</li> <li>Penentuan subyek penelitian.</li> <li>Hasil tes literasi matematis.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bagaimana literasi matematis siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten Quantity pada materi Aritmatika Sosial?</li> <li>Bagaimana literasi matematis siswa dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten Quantity pada materi Aritmatika Sosial?</li> <li>Bagaimana literasi matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal berstandar PISA konten Quantity pada materi Aritmatika Sosial?</li> </ol>
	2. Gaya Belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>Visual</li> <li>Auditoria</li> <li>Kinestetik</li> </ol>			

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Penelitian
				7. Wawancara 8. Pengumpulan data 9. Analisis data 10. Membuat laporan	

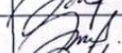
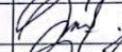
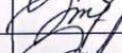
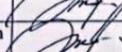
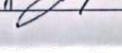
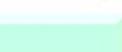


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 2 Jurnal Penelitian

### JURNAL PENELITIAN

Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA  
Konten Quantity Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial

No	Waktu Pelaksanaan	Deskripsi Pelaksanaan	TTD
1	20 Desember 2023	Meminta izin untuk melakukan penelitian	
2	09 Januari 2024	Pra-Penelitian	
3	19 Februari 2024	Menyerahkan lembar validasi instrumen	
4	19 April 2024	Melakukan uji reabilitas	
5	29 April 2024	Pembagian angket gaya belajar	
6	29 April 2024	Diskusi pemilihan subjek	
7	30 Mei 2024	Pemberian soal tes kemampuan literasi	
8	6 Mei 2024	Wawancara subjek	
9	6 Mei 2024	Meminta surat telah melakukan penelitian	

Jember, 6 Mei 2024

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER



## Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**YAYASAN PENDIDIKAN DAN SOSIAL AHLUSSUNNAH WALJAMA'AH  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
SMP ISLAM GUMUKMAS**

Alamat: Jl. Sultan Agung No. 16 Gumukmas E-Mail : [smpislavgumukmas@gmail.com](mailto:smpislavgumukmas@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor :141/YPSA/SMP/A.1/V/2024

Yang Bertanda Tangan dibawah ini,

Nama : Khususiyah, S.Pd  
NIP : -  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Islam Gumukmas  
Alamat : Jl. Sultan Agung No.16, Krajan, Menampu, Kec. Gumukmas

Menerangkan bahwa :

Nama : Wardatul Maghfiroh  
NIM : 202101070020  
Semester / Fak: VIII / Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tadris Matematika  
Universitas : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Tersebut di atas benar-benar telah melakukan Observasi/penelitian di SMP Islam Gumukmas tentang **Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal BerstandarPISA Konten Quantity Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial.**

Demikian Surat Keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Jember, 06 Mei 2024

Kepala Sekolah



**KHUSUSIYAH, S.Pd**  
NIP: -

## Lampiran 4 Angket Gaya Belajar

Nama :

Kelas :

**Petunjuk Pengisian**

1. Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban yang tersedia.
2. Baca dan pahami setiap pernyataan dengan cermat sebelum menelepon menjawab.
3. Berilah tanda centang ( $\checkmark$ ) pada kolom yang disediakan.
4. Jawab dengan jujur, sesuai dengan pendapat menelepon tanpa terpengaruh orang lain.
5. Apabila telah selesai mengerjakan, silahkan mengecek kembali hasil pekerjaan menelepon.
6. Apabila telah selesai, kumpulkan lembar jawaban menelepon.

**Visual**

Menelepon	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah kamu seorang yang rapi dan teratur?			
2	Apakah kamu suka berbicara dengan cepat?			
3	Apakah kamu perencana dan pengatur jangka panjang yang baik?			
4	Apakah kamu pengeja yang baik dan dapatkah kamu melihat kata-kata dalam pikiran kamu?			
5	Apakah kamu lebih ingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar?			
6	Apakah kamu menghafal dengan asosiasi visual?			
7	Apakah kamu sulit mengingat perintah lisan kecuali dituliskan? Dan apakah kamu sering meminta orang mengulangi ucapannya?			
8	Apakah kamu lebih suka membaca daripada dibacakan?			
9	Apakah kamu suka mencoret-coret selama menelepon/menghadiri rapat?			

10	Apakah kamu lebih suka demonstrasi daripada berpidato?			
11	Apakah kamu lebih menyukai seni daripada musik?			
12	Apakah kamu tahu apa yang harus dikatakan, tetapi tidak terpikir kata yang tepat			

### Auditorial

No	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah kamu suka berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?			
2	Apakah kamu mudah terganggu oleh keributan?			
3	Apakah kamu menggerakkan bibir/melafalkan kata saat membaca?			
4	Apakah kamu suka membaca keras-keras dan mendengarkan?			
5	Dapatkah kamu mengulang dan menirukan nada, perubahan, dan warna suara?			
6	Apakah kamu merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			
7	Apakah kamu berbicara dengan pola berirama?			
8	Apakah menurut kamu, kamu adalah seorang pembicara yang fasih?			
9	Apakah kamu lebih suka musik daripada seni?			
10	Apakah kamu belajar melalui mendengar dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat?			
11	Apakah kamu banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?			
12	Apakah kamu lebih baik mengeja keras-keras daripada menuliskannya?			

### Kinestetik

No	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah kamu berbicara dengan lambat?			
2	Apakah kamu menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian?			

3	Apakah kamu berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?			
4	Apakah kamu berorintasi pada fisik dan banyak bergerak?			
5	Apakah kamu belajar melalui manipulasi dan praktik?			
6	Apakah kamu menghafal dengan berjalan dan melihat?			
7	Apakah kamu menggunakan jari untuk menunjuk saat membaca?			
8	Apakah kamu banyak menggunakan isyarat tubuh?			
9	Apakah kamu tidak dapat duduk tenang dalam waktu lama?			
10	Apakah kamu mengambil keputusan berdasarkan perasaan?			
11	Apakah kamu mengetuk-ngetuk pena, jari, atau kaki saat mendengarkan?			
12	Apakah kamu meluangkan waktu untuk berolahraga dan kegiatan fisik lainnya?			

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 5 Lampiran Instrumen Tes

Nama :

Kelas :

No. Absen :

## Petunjuk:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Kerjakan soal dengan teliti dan jangan terburu – buru!
3. Sertakan unsur diketahui dan ditanya pada lembar jawaban!
4. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan!

## SOAL

1. Perhatikan tabel dibawah ini

Toko Berkah Elektronik	
Nama barang	Harga
MP3 Player	Rp. 155.000
Headphone	Rp. 86.000
Speakers	Rp. 79.000

Toko Berkah Elektronik mengadakan obral penjualan. Seorang pelanggan akan mendapatkan diskon 20% jika ia membeli dua item atau lebih. Jika Dita memiliki uang sebesar Rp. 200.000. Barang apa saja yang dapat dibeli Dita ? Lingkari “Ya” atau “Tidak” untuk setiap pilihan berikut

Unit	Dapatkah Dita membeli item tersebut dengan uang sebesar Rp. 200.000?
Mp3 player dan headphone	Ya/Tidak
Mp3 player dan speaker	Ya/Tidak
Headphone dan speaker	Ya/Tidak
Semua item	Ya/Tidak

2. Fanani baru saja menerima SIM A, ia berencana untuk membeli mobil baru.

Tabel dibawah ini menunjukkan rincian empat mobil di dealer mobil setempat.

<b>Mobil</b>	<b>Mitsubishi Eclipse</b>	<b>Toyota Corolla</b>	<b>Toyota Innova</b>	<b>Toyota Fortuner</b>
Harga	Rp. 480.000.000	Rp. 445.500.000	Rp. 425.000.000	Rp. 399.000.000
Biaya tambahan (pajak)	2,6 %	2,7%	2,8%	2,9%

Setiap mobil memiliki biaya tambahan sebagai pajak yang berbeda-beda. Jika Fanani hendak membeli mobil dengan mempertimbangkan biaya tambahan (pajak) yang rendah, mobil manakah yang sebaiknya dibeli oleh Fanani?



## Lampiran 6 Hasil Angket Gaya Belajar

No	Nama	Hasil Angket			Gaya Belajar
		Visual	Auditorial	Kinestetik	
1	ABDUL ROHIM	10	10	13	Kinestetik
2	AHMAD FADIL	8	5	6	Visual
3	ALDI PUTRA ARDIANSYAH	16	11	14	Visual
4	ALVIANA KHOIRUN NISA	9	7	7	Visual
5	ANANDA ROVI'ATUL DARHOJAH	12	10	13	Kinestetik
6	ANISA NUR AZIZAH	9	8	12	Kinestetik
7	CACA DWI LESTARI	13	10	9	Visual
8	DIMAS PUTRA DWI ERLANGGA	12	9	8	Visual
9	ELDA RIYADATUS SOLEKHA	9	7	10	Kinestetik
10	FANESA ZIONATA SALSABILA	17	14	10	Visual
11	FINDI ARDIAN PRATAMA	12	8	13	Kinestetik
12	JANUAR VINO PRATAMA	18	13	8	Visual
13	KHALISHAH ADZRA DZAKIYYAH A.P	10	9	11	Kinestetik
14	MOCH. RADITYA OKTA PRATAMA	15	15	12	Visual- Auditorial
15	M. RIZKI ALI WIDIANTO	8	8	12	Kinestetik
16	MOH. FAKHRI IBRAHIM	5	8	10	Kinestetik
17	MUHAMMAD HAVID KRISNA R	8	3	11	Visual
18	MOCHAMAD MOERAT DESAR RAVI	15	11	7	Visual

No	Nama	Hasil Angket			Gaya Belajar
		Visual	Auditorial	Kinestetik	
19	MUHAMMAD SAEROJI	10	12	13	Kinestetik
20	NANDA DWI SEFTYA	13	15	16	Kinestetik
21	NOVA INDRIYANI	10	8	10	Visual-Kinestetik
22	NUR AQILA ZAHRAHUMAIRO	12	12	13	Kinestetik
23	NURIN SYAKIRATUL KAMILAH	11	8	11	Visual-Kinestetik
24	NURUL KHOTIMAH	11	18	10	Auditorial
25	PUTRI NUR KHUMAIROH	10	18	10	Auditorial
26	REGA DANNIS SWARA	8	5	6	Visual
27	RISKI DWI FAJARIYANTO	10	11	14	Kinestetik
28	SELA PUTRI NA TALIA	10	15	18	Kinestetik
29	SONY SETIYONO	7	11	10	Auditorial
30	SYAFA FERNIZA PUTRI FAUZIA	15	11	10	Visual

## Lampiran 7 Kisi-kisi Tes Literasi Matematis

Indikator Kemampuan Literasi Matematis	Deskripsi
Merumuskan situasi secara matematis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mampu mengidentifikasi aspek-aspek matematika dari permasalahan pada konteks dunia nyata.</li> <li>2. Siswa dapat menyerderhanakan suatu situasi atau masalah agar dapat dianalisis secara matematis.</li> </ol>
Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mampu merancang dan menerapkan strategi untuk menemukan solusi dari permasalahan matematika</li> <li>2. Siswa mampu menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan penalaran matematika pada saat proses menemukan penyelesaian permasalahan</li> <li>3. Siswa dapat memberikan argumen matematika dan menjelaskan serta membenarkan hasil matematika</li> </ol>
Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mampu menafsirkan kembali hasil pemecahan masalah dalam konteks nyata</li> <li>2. Siswa mampu mengevaluasi hasil matematika dalam konteks permasalahan yang diberikan</li> </ol>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 8 Instrumen Tes Literasi Matematis

**A. Sebelum direvisi****Soal**

- Perhatikan tabel dibawah ini

Toko Berkah Elektronik	
Nama barang	Harga
MP3 Player	Rp. 155.000
Headphone	Rp. 86.000
Speakers	Rp. 79.000

Toko Berkah Elektronik mengadakan obral penjualan. Seorang pelanggan akan mendapatkan diskon 20% jika ia membeli dua item atau lebih. Dita memiliki uang sebesar Rp. 200.000 untuk dibelanjakan. Pada saat penjualan, apa saja yang Dita mampu beli? Lingkari “Ya” atau “Tidak” untuk setiap pilihan berikut.

Unit	Dapatkah Dita membeli item tersebut dengan uang sebesar Rp. 200.000?
Mp3 player dan headphone	Ya/Tidak
Mp3 player dan speaker	Ya/Tidak
Headphone dan speaker	Ya/Tidak
Semua item	Ya/Tidak

- Fanani baru saja menerima SIM A, ia berencana untuk membeli mobil baru.

Tabel dibawah ini menunjukkan rincian empat mobil di dealer mobil setempat.

Mobil	Alpha	Bolte	Castel	Dezal
Tahun	2003	2000	1998	1996
Harga	Rp. 480.000.000	Rp. 445.500.000	Rp. 425.000.000	Rp. 399.000.000

Mobil	Alpha	Bolte	Castel	Dezal
Kapasitas mesin (Liter)	1,79	1,796	1,82	1,783
Biaya tambahan (pajak)	2,6 %	2,7%	2,8%	2,9%

Setiap mobil memiliki biaya tambahan sebagai pajak yang berbeda-beda. Jika Fanani hendak membeli mobil dengan mempertimbangkan biaya tambahan (pajak) yang rendah, mobil manakah yang sebaiknya dibeli oleh Fanani?

## B. Sesudah direvisi

### Soal

- Perhatikan tabel dibawah ini

Toko Berkah Elektronik	
Nama barang	Harga
MP3 Player	Rp. 155.000
Headphone	Rp. 86.000
Speakers	Rp. 79.000

Toko Berkah Elektronik mengadakan obral penjualan. Seorang pelanggan akan mendapatkan diskon 20% jika ia membeli dua item atau lebih. Jika Dita memiliki uang sebesar Rp. 200.000. Barang apa saja yang dapat dibeli Dita ? Lingkari “Ya” atau “Tidak” untuk setiap pilihan berikut

Unit	Dapatkah Dita membeli item tersebut dengan uang sebesar Rp. 200.000?
Mp3 player dan headphone	Ya/Tidak
Mp3 player dan speaker	Ya/Tidak

Headphone dan speaker	Ya/Tidak
Semua item	Ya/Tidak

2. Fanani baru saja menerima SIM A, ia berencana untuk membeli mobil baru. Tabel dibawah ini menunjukkan rincian empat mobil di dealer mobil setempat.

Mobil	Mitsubishi Eclipse	Toyota Corolla	Toyota Innova	Toyota Fortuner
Harga	Rp. 480.000.000	Rp. 445.500.000	Rp. 425.000.000	Rp. 399.000.000
Biaya tambahan (pajak)	2,6 %	2,7%	2,8%	2,9%

Setiap mobil memiliki biaya tambahan sebagai pajak yang berbeda-beda. Jika Fanani hendak membeli mobil dengan mempertimbangkan biaya tambahan (pajak) yang rendah, mobil manakah yang sebaiknya dibeli oleh Fanani?



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 9 Instrumen Pedoman Wawancara

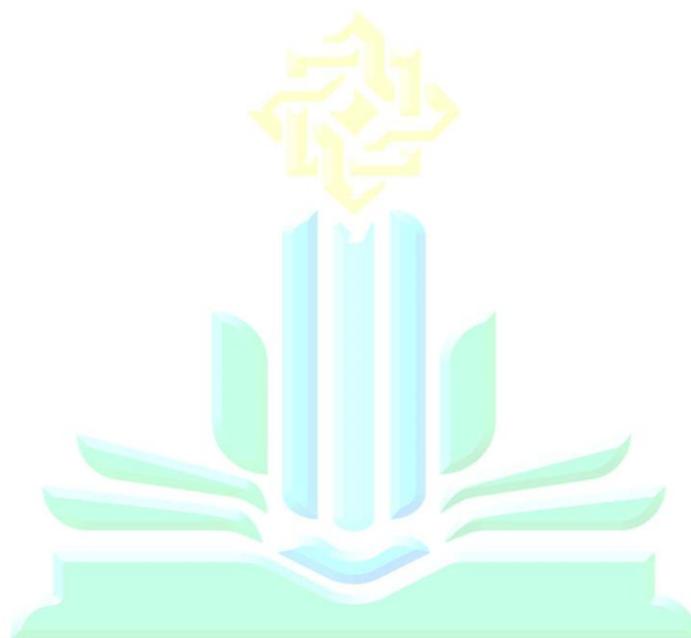
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?</li> <li>2. Apa yang diketahui pada soal tersebut?</li> <li>3. Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?</li> <li>2. Apa yang diketahui pada soal tersebut?</li> <li>3. Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>2. Apakah kamu menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal yang diberikan? Jika iya, rumus apa yang kamu gunakan?</li> <li>3. Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut?</li> <li>4. Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>2. Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut?</li> <li>3. Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?</li> <li>2. Setelah menemukan jawaban, apakah kamu sudah memeriksa jawabanmu kembali?</li> <li>3. Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar?</li> <li>4. Apakah kamu mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?</li> <li>2. Setelah menemukan jawaban, apakah kamu sudah memeriksa jawabanmu kembali?</li> <li>3. Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar?</li> </ol>

## Lampiran 10 Kunci Jawaban Tes Literasi Matematis

No.	Pembahasan	Indikator literasi Matematis
1	Diketahui Harga Mp3 player = Rp. 155.000 Harga Headspnone = Rp. 86.000 Harga Speakers = Rp. 79.000 Diskon 20% setiap pembelian 2 items atau lebih Uang Dita = Rp. 200.000 Ditanya = Kebenaran ketiga pernyataan diatas.	Merumuskan Situasi matematis
	<b>Pernyataan 1 (MP3 player and the headphones)</b> Harga total Mp3 player dan headphones = Rp. 155.000 + Rp. 86.000 = 241000 Diskon = %diskon × harga beli = 20% × 241000 = 20/100 × 241000 = 48.200	Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis
	Harga setelah diskon = harga total – diskon = 241000 - 48.200 = 192. 8000 (Ya)	Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika
	<b>Pernyataan 2 (Mp3 player dan speakers)</b> Total pemutar Mp3 dan speaker = 155.000 + 79.000 = Rp. 234.000 Diskon = Diskon = %diskon × harga beli = 20% × 234000 = 20/100 × 234000 = 46800	Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis
	Harga setelah diskon = harga total – diskon = 234000 – 46800 = 187.200 (Ya)	Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika
	<b>Pernyataan 3 (Headphone dan speaker)</b> Total harga Headphone dan speaker = 86.000 + 79.0000 = 165.000 Diskon = Diskon = %diskon × harga beli = 20% × 165000 = 20/100 × 165000 = 33000	Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis
	Harga setelah diskon = harga total – diskon = 165000 – 33000 = 132000 (Ya)	Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika
	<b>Pernyataan 4 (Semua items)</b> Total harga semua item = Rp. 155.000 + Rp. 86.000 + Rp. 79.000 = 320.000 Diskon = Diskon = %diskon × harga beli = 20% × 320.000 = 20/100 × 320.000 = 64000	Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis

No.	Pembahasan	Indikator literasi Matematis
	<p>Harga setelah diskon = harga total – diskon =  <math>320.000 - 64.000 = 256.000</math> (Tidak)</p>	<p>Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika</p>
2	<p>Diketahui :</p> <p>harga mobil mitsubishi eclipse = Rp. 480.000.000 dan pajak 2,6%          harga mobil toyota corolla = Rp. 445.500.000 dan pajak 2,7%          harga mobil toyota innova = Rp. 425.000.000 dan pajak 2,8%          harga mobil toyota fortuner = Rp. 399.000.000 dan pajak 2,9%          Ditanya = mobil mana yang sebaiknya Fanani beli yang memiliki biaya tambahan (pajak) rendah?</p>	<p>Merumuskan Situasi matematis</p>
	<p>Jawab :</p> <p><b>Mitshubishi alpha</b>          Pajak = harga beli <math>\times</math> % pajak          Pajak = Rp. <math>480.000.000 \times 2,6\%</math>          Pajak = Rp. <math>480.000.000 \times \frac{2,6}{100}</math>          Pajak = Rp. 12.480.000</p> <p><b>Toyota Corolla</b>          Pajak = harga beli <math>\times</math> % pajak          Pajak = Rp. <math>445.500.000 \times 2,7\%</math>          Pajak = Rp. <math>445.500.000 \times \frac{2,7}{100}</math>          Pajak = Rp. 12.015.000</p> <p><b>Toyota Innova</b>          Pajak = harga beli <math>\times</math> % pajak          Pajak = Rp. <math>425.000.000 \times 2,8\%</math>          Pajak = Rp. <math>425.000.000 \times \frac{2,8}{100}</math>          Pajak = Rp. 11.900.000</p> <p><b>Toyota Fortuner</b>          Pajak = harga beli <math>\times</math> % pajak          Pajak = Rp. <math>399.000.000 \times 2,9\%</math>          Pajak = Rp. <math>399.000.000 \times \frac{2,9}{100}</math>          Pajak = Rp. 11.571.000</p>	<p>Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis</p>

No.	Pembahasan	Indikator literasi Matematis
	Jadi, jika Fanani ingin membeli mobil dengan biaya tambahan (pajak) rendah maka ia harus membeli mobil Toyota Fortuner	Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 11 Lembar Validasi Instrumen Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis

### A. Informasi Umum

Peneliti : Wardatul Maghfiroh

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA Konten *Quantity* Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial

### B. Tujuan:

Tujuan validasi ini adalah untuk mengetahui kelayakan soal untuk diberikan kepada siswa sebagai salah satu komponen untuk pengumpulan data.

### C. Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap tabel validasi soal tes yang akan diberikan kepada siswa untuk memenuhi data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
2. Mohon untuk memberikan tanda checklist (✓) dengan skala penilaian:  
1 = *tidak valid*  
2 = *kurang valid*  
3 = *cukup valid*  
4 = *valid*  
5 = *sangat valid*
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran atau komentar pada tempat yang disediakan.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, masukan yang diberikan akan menjadi bahan perbaikan.

#### D. Tabel Penilaian Soal

No.	Validasi	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Validasi Isi	a. Soal yang telah dibuat sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis					
		b. Kejelasan isi soal yang sesuai dengan materi pembelajaran					
2.	Validasi Konstruksi	a. Soal yang disajikan dapat dirumuskan dengan jelas					
		b. Soal mempunyai kemungkinan dapat dipahami dan dapat terselesaikan					
		c. Kesesuaian waktu pengerjaan dengan banyak soal					
3.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD					
		b. Kalimat petunjuk dalam soal jelas yakni tidak memiliki makna berganda (ambigu)					
		c. Kalimat petunjuk dan soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami.					

Lampiran 12 Hasil Validasi Instrumen Kemampuan Literasi Matematis

A. Validator 1

**F. Tabel Penilaian Soal**

No.	Validasi	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Validasi Isi	a. Soal yang telah dibuat sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis					✓
		b. Kejelasan isi soal yang sesuai dengan materi pembelajaran					✓
2.	Validasi Konstruksi	a. Soal yang dirumuskan dapat dirumuskan dengan jelas					✓
		b. Soal mempunyai kemungkinan dapat dipahami dan dapat diselesaikan					✓
		c. Konsistensi volta pengerjaan dengan banyak soal					✓
3.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD					✓
		b. Kalimat petunjuk dalam soal jelas yakni tidak memiliki makna berganda (ambigu)					✓
		c. Kalimat petunjuk dan soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami.					✓

**G. Komentar dan Saran**

Kalimat Soal. → tujukan ulang / perbaiki

Jember, 10 Februari 2024

Validator  
  
 Dr. Ineti Wahyuni, S.Pd

B. Validator 2

**E. Tabel Penilaian**

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Aspek Materi	a. Rumusan pertanyaan sesuai dengan komponen yang dianalisis					✓
		b. Kejelasan pertanyaan yang sesuai dengan tujuan untuk mengetahui proses penyelesaian soal					✓
		c. Isi pertanyaan mengarah pada pemecahan atau penjelasan soal yang dikerjakan					✓
2.	Aspek Bahasa	a. Pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
		b. Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan bahasa yang sudah dikenal oleh siswa					✓
		c. Bahasa yang digunakan dalam pertanyaan tidak mengandung unsur ganda, singkat dan jelas					✓
3.	Mandiri Pedoman Wawancara	a. Dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara pada siswa					✓
		b. Dapat mengetahui proses kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika sesuai					✓
		c. Umak mengetahui tahapan dan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal yang ada					✓

**F. Komentar dan Saran**

Jember, 10 Februari 2024

Validator  
  
 Ahar Raf. Z

### C. Validator 3

No.	Validator	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Validasi Isi	a. Soal yang telah dibuat sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis					✓
		b. Kejelasan isi soal yang sesuai dengan materi pembelajaran					✓
2.	Validasi Konstruksi	a. Soal yang disajikan dapat dirumuskan dengan jelas					✓
		b. Soal mempunyai kemungkinan dapat dipahami dan dapat terselesaikan					✓
		c. Kesesuaian waktu pengerjaan dengan banyak soal					✓
3.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD					✓
		b. Kalimat petunjuk dalam soal jelas yakni tidak memiliki makna berganda (ambigu)					✓
		c. Kalimat petunjuk dan soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami.					✓

G. Komentar dan Saran

*Untuk Soal di atas/diperis nomor 1 dan 2 karena lebih panjang di materi*

Jember, D., April 2024

Validator

*(Drs. Nurul Huda)*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Lampiran 13 Hasil Perhitungan Validasi Tes Kemampuan Literasi Matematis

No	Aspek yang Diamati		Validator			$I_i$	$A_i$	$v_a$	Ket
			1	2	3				
1	Validasi Isi	c. Soal yang telah dibuat sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis	5	4	4	4,3	4,3	4,3	Valid
		d. Kejelasan isi soal yang sesuai dengan materi pembelajaran	5	5	3	4,3			
2	Validasi Konstruksi	d. Soal yang disajikan dapat dirumuskan dengan jelas	5	4	4	4,3	4,3	4,3	Valid
		e. Soal mempunyai kemungkinan dapat dipahami dan dapat terselesaikan	5	4	3	4			
		f. Kesesuaian waktu pengerjaan dengan banyak soal	5	5	3	4,3			
3	Validasi Bahasa	d. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD	5	5	4	4,6	4,5	4,5	Valid
		e. Kalimat petunjuk dalam soal jelas yakni tidak memiliki makna berganda (ambigu)	5	5	4	4,6			
		f. Kalimat petunjuk dan soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami.	5	4	3	4,3			

## Lampiran 14 Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

### A. Informasi Umum

Peneliti : Wardatul Maghfiroh

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA Konten *Quantity* Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial

### B. Tujuan:

Tujuan validasi ini adalah untuk mengetahui kelayakan soal untuk diberikan kepada siswa sebagai salah satu komponen untuk pengumpulan data.

### C. Petunjuk:

5. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap tabel validasi soal tes yang akan diberikan kepada siswa untuk memenuhi data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
6. Mohon untuk memberikan tanda checklist (✓) dengan skala penilaian:
  - 1 = *tidak valid*
  - 2 = *kurang valid*
  - 3 = *cukup valid*
  - 4 = *valid*
  - 5 = *sangat valid*
7. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran atau komentar pada tempat yang disediakan.
8. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, masukan yang diberikan akan menjadi bahan perbaikan.

#### D. Transkrip Wawancara

Indikator Kemampuan Literasi Matematis	Pertanyaan
Merumuskan situasi secara matematis	1. Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan? 2. Apa yang diketahui pada soal tersebut? D. Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis.	1. Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut? 2. Apakah kamu menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal yang diberikan? Jika iya, rumus apa yang kamu gunakan? 3. Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut? 4. Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?
Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika.	1. Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut? 2. Setelah menemukan jawaban, apakah kamu sudah memeriksa jawabanmu kembali? 3. Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar? 4. Apakah kamu mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan?

Lampiran 15 Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

A. Validator 1

E. Tabel Penilaian

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Aspek Materi	a. Rumusan pertanyaan sesuai dengan komponen yang dianalisis					✓
		b. Kejelasan pertanyaan yang sesuai dengan tujuan untuk mengetahui proses penyelesaian soal					✓
		c. Isi pertanyaan mengarah pada pemecahan atau penjelasan soal yang dikerjakan					✓
2.	Aspek Bahasa	a. Pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
		b. Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan bahasa yang sudah dikenal oleh siswa					✓
		c. Bahasa yang digunakan dalam pertanyaan tidak mengandung unsur ganda, singkat dan jelas					✓
3.	Manfaat Pedoman Wawancara	a. Dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara pada siswa					✓
		b. Dapat mengetahui proses kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial					✓
		c. Untuk mengetahui tahapan dan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal yang ada					✓

F. Komentar dan Saran

*Sesuai petunjuk dengan keahliannya*

Jember, 10 Februari 2024

Validator

*Dr. Indah Wahyuni, M.Pd*

B. Validator 2

E. Tabel Penilaian

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Aspek Materi	a. Rumusan pertanyaan sesuai dengan komponen yang dianalisis					✓
		b. Kejelasan pertanyaan yang sesuai dengan tujuan untuk mengetahui proses penyelesaian soal					✓
		c. Isi pertanyaan mengarah pada pemecahan atau penjelasan soal yang dikerjakan					✓
2.	Aspek Bahasa	a. Pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
		b. Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan bahasa yang sudah dikenal oleh siswa					✓
		c. Bahasa yang digunakan dalam pertanyaan tidak mengandung unsur ganda, singkat dan jelas					✓
3.	Manfaat Pedoman Wawancara	a. Dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara pada siswa					✓
		b. Dapat mengetahui proses kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial					✓
		c. Untuk mengetahui tahapan dan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal yang ada					✓

F. Komentar dan Saran

Jember, 10 Februari 2024

Validator

*Abur Hafiz*



## Lampiran 16 Hasil Perhitungan Validasi Instrumen Wawancara

No.	Aspek yang Dinilai		Validator			$I_i$	$A_i$	$v_a$	Ket				
			1	2	3								
1.	Aspek Materi	a. Rumusan pertanyaan sesuai dengan komponen yang dianalisis	5	4	4	4,3	4,1	4,4	Valid				
		b. Kejelasan pertanyaan yang sesuai dengan tujuan untuk mengetahui proses penyelesaian soal	5	4	3	4							
		c. Isi pertanyaan mengarah pada penekanan atau penjelasan soal yang dikerjakan	5	4	3	4							
2.	Aspek Bahasa	a. Pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	5	4	4,6	4,5			4,4	Valid		
		b. Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan bahasa yang sudah dikenal oleh siswa	5	5	3	4,3							
		c. Bahasa yang digunakan dalam pertanyaan tidak mengandung unsur ganda, singkat dan jelas	5	5	4	4,6							
3.	Manfaat Pedoman Wawancara	a. Dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara pada siswa	5	5	3	4,3	4,5					4,4	Valid
		b. Dapat mengetahui proses kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial	5	5	4	4,6							
		c. Untuk mengetahui tahapan dan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal yang ada	5	5	4	4,6							

## Lampiran 17 Transkrip Wawancara

Tempat : SMP Islam Gumukmas

Hari/Tanggal : Senin, 6 Mei 2024

Waktu : 07.30 – 08.30

### A. Transkrip Wawancara Subjek Visual (FV)

#### 1. Tes Kemampuan Literasi Matematis 1

W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”

V : “Diskon pada saat jual beli bu”.

W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut?”

V : “Harga MP3 Player Rp. 155.000, harga Headphone Rp. 86000 dan harga Speaker Rp. 79000, lalu diskon toko sebesar 20% dengan minimum membeli barang 2 item atau lebih, uang Dita sebesar Rp. 200.000”.

W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?”

V : “Apakah uang Dita cukup untuk membeli barang-barang yang tertera di tabel?”

W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”

V : “Menulis rumus yang sesuai dengan permasalahan untuk memudahkan saya mengerjakan.”

W : “Rumus apa yang kamu gunakan dan mengapa kamu menggunakan rumus tersebut?”

V : “Rumus  $harga\ total = harga\ unit\ 1 + harga\ unit\ 2$ .  $diskon = \%\ diskon \times harga\ total$ , lalu harga akhir diskon dengan cara mengurangi harga total dengan diskon.”

W : “Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut?”

V : “Kan di soal tertera harga per unit, lalu mendapat diskon sebesar 20 % apabila membeli 2 unit atau lebih”.

W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”

V : “Jumlahkan dulu harga item 1 dan item 2, lalu kalikan dengan diskon 20%, untuk mendapat harga setelah diskon maka harga total dikurangi dengan harga diskon. Lalu lihat harga akhir apakah melebihi uang yang Dita miliki.

W : “Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”

V : “Jadi, Uang Dita cukup untuk membeli Mp3 player dan Headphone, Mp3 player dan Speaker, Headphone dan Speaker. Kalau yang semua item uang Dita kurang untuk membelinya bu”.

- W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”
- V : “Iya bu, saya periksa dengan menghitung ulang perhitungan saya”.
- W : “Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”
- V : “Itu tadi bu, saya menghitung dengan hati-hati, dan memeriksa kembali jawaban saya”

## 2. Tes Kemampuan Literasi Matematis 2

- W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”
- V : “Pajak pembelian sebuah mobil”.
- W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut?”
- V : “Harga beberapa merek mobil dan biaya pajak masing-masing merek mobil”.
- W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?”
- V : “Mobil dengan pajak terendah”
- W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”
- V : “Sama seperti pada nomor 1 saya menuliskan rumus sesuai permasalahan pada soal.”
- W : “Rumus apa yang kamu gunakan?”
- V : “Pajak, rumusnya itu, pajak = harga beli  $\times$  % pajak”
- W : “Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut? “
- V : “Iya bu, kan yang diketahui harga beberapa mobil dan pajak masing-masing mobil”.
- W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”
- V : “Sama halnya soal nomor 1, saya baca soal dengan detail, lalu saya pahami permasalahan apa yang ada pada soal dan saya tulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Lalu saya tulis rumus yang akan saya gunakan. Setelah itu saya menggunakan rumus pajak untuk menyelesaikan soal ini kak. Jadi, pajak mobil Mitsubishi Eclipse =  $480.000.000 \times 2,6\% = 12.480.000$ , begitu dah seterusnya.
- W : “Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”
- V : “Dari hasil perhitungan saya, mobil pertama pajaknya sebesar 12.480.000, mobil kedua 12.028.000, mobil ketiga 11.900.000 dan mobil terakhir itu 11.571.000. Jadi, Mobil dengan pajak terendah adalah mobil terakhir yaitu Toyota Fortuner ”
- W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”

- V : “ Iya bu, saya periksa dengan menghitung ulang perhitungan saya”.
- W : “ Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”
- V : “Saya hitung ulang bu hasil hitungan saya, untuk memastikannya”

## **B. Transkrip Wawancara Subjek Auditorial (AN)**

### **1. Tes Kemampuan Literasi Matematis 1**

- W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”
- A : “Obral penjualan toko berkah”.
- W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut?”
- A : “Harga MP3 Player sebesar 155.000, harga Headphone Rp. 86000 dan harga Speaker 79000, lalu diskon toko sebesar 20% dengan syarat membeli barang 2 item atau lebih, uang Dita sebesar Rp. 200.000”.
- W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?”
- A : “Barang apa saja yang dapat Dita beli dengan uang yang ia miliki?”.
- W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?”
- A : “ Saya tulis apa yang diketahui dan ditanyakan secara singkat agar tidak lama, lalu saya masukkan rumus sesuai permasalahan.”
- W : “Rumus apa yang kamu gunakan ?
- A : “Diskon, lalu harga akhir setelah dapat diskon”
- W : “ Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut? “
- A : “ Karena setelah saya baca soal ini kan ada harga beberapa barang, lalu diskon 20% tapi dengan syarat membeli minimal 2 barang atau lebih. Jadi saya pakek rumus itu bu”.
- W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”
- A : “Misal ini bu, yang pertama kan ada Mp3 dan headphones, itu harganya di jumlahkan jadi 241.000. setelah itu dikalikan diskon 20% jadi 48.200. Habis itu, harga total dikurangi harga setelah diskon ketemunya nanti 192.800, lalu pilihan kedua, ketiga, dan keempat sama langkahnya
- W : “Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”
- A : “Gimana bu? bingung saya bu”
- W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”
- A : “Tidak,bu”.

W : “Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”

A : “Ya pokoknya sudah ketemu jawabannya, sudah yakin benar”

## 2. Tes Kemampuan Literasi Matematis

W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”

A : “Pembelian mobil dan pajak ”.

W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut?”

A : “Harga beberapa merek mobil dan biaya tambahan (pajak) masing-masing merek mobil”.

W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?”

A : “Pajak terendah dari beberapa mobil tersebut”

W : “ Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”?

A : “Baca soalnya, pas saya cari permasalahan. Terus saya masukkan ke rumus yang sesuai dengan permasalahan yang saya baca”.

W : “Rumus apa yang kamu gunakan?”

A : “Ini bu, pajak = harga beli  $\times$  % pajak”

W : “Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut? “

A : “Kan yang dicari pajak terendah, jadi saya pakai rumus tersebut”.

W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”

A : “Pertama-tama saya baca soalnya, saya pahami permasalahannya apa dan baru saya tulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Karena yang ditanya pajak terendah sebagai pertimbangan membeli mobil. Jadi, saya masukkan yang diketahui ke rumus yang sesuai. Saya rubah dulu persentase pajak ke bentuk pecahan agar mudah saya menghitungnya. Jadi, 2,6% itu kan sama dengan  $\frac{2.6}{100} \times \frac{10}{10} = \frac{26}{1000}$ . Lalu kita tinggal kalikan dengan harga mobilnya. Misal mobil mitsubshi eclipse harga beli 480.000.000 dan pajaknya 2,6 %. Jadi pajak =  $480.000.0000 \times \frac{26}{1000} = 12.800.000$ , pajak Toyota Corolla =  $445.500.0000 \times \frac{27}{1000} = 12.028.000$ , pajak Toyota Innova =  $425.000.0000 \times \frac{28}{1000} = 8.980.000$ , dan pajak Toyota Fortuner =  $399.000.0000 \times \frac{29}{1000} = 11.571.000$ ”.

W : “Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”

A : “Pajak mobil Mitsubshi Eclipse sebesar Rp.12.800.000, pajak mobil Toyota Corolla sebesar Rp. 12.028.00, pajak mobil Toyota

fortuner sebesar Rp. 8.980.000, dan pajak Mobil Toyota inova sebesar Rp. 10.121.000. Jadi, Mobil dengan pajak terendah ialah mobil Toyota Innova”

W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”

A : “Tidak bu, saya yakin jawabannya sudah benar”.

W : “Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”

A : “Kan dari semua pajak mobil yang paling rendah nilainya Toyota Innova ”

### 3. Transkrip Wawancara Subjek Kinestetik (AK)

#### A. Tes Kemampuan Literasi Matematis 1

W : “Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”

K : “Pembelian barang dengan harga diskon”.

W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut”?

K : “Harga MP3 Player 155.000, harga Headphone 86000 dan harga Speaker 79000, diskon toko 20% dengan syarat membeli barang 2 item atau lebih, uang Dita 200.000”.

W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut”?

K : “Ditabel kan ada 4 pilihan, nah dari pilihan itu mana yang harganya sesuai dengan uang yang dimiliki Dita”

W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”?

K : “Total dulu harga barangnya lalu kalikan diskon, baru dikurangi harga total dikurangi diskon”

W : “Rumus apa yang kamu gunakan? ”

K : “Diskon, harga total 2 item atau lebih itu dikurangi dengan harga diskon”

W : “Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut? “

K : “Ditabel kan ada harga-harga barangnya bu, terus disitu diceritakan bahwa diskon 20% tapi beli barangnya nda boleh satu, minimal 2 atau lebih”.

W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”

K : “Langkah-langkahnya ya bu, saya baca soal, saya pahami maksud soal terus saya gunakan rumus sesuai dengan permasalahannya.

W : “ Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”

K : “Jadi, dari semua pilihan, Dita hanya tidak bisa membeli semua item, karena uangnya kurang. 3 pilihan lainnya bisa dibeli oleh Dita”.

- W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”  
 K : “Iya,bu”.  
 W : “Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”  
 K : “Saya cek hasil coret-coretan saya, takutnya ada yang salah dalam menghitung”.

### B. Kemampuan Literasi Matematis 2

- W : “ Konteks masalah kehidupan sehari-hari apa yang dapat kamu temukan pada soal yang diberikan?”  
 K : “Pembelian mobil dan pajak ”.  
 W : “Apa yang diketahui pada soal tersebut”?  
 K : “Harga beberapa merek mobil dan pajak beberapa merek mobil”.  
 W : “Apa yang ditanyakan pada soal tersebut”?  
 K : “Pajak terendah dari beberapa mobil”  
 W : “Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”?  
 K : “Menggunakan rumus, sama perhitunganya bu”  
 W : “ Rumus apa yang kamu gunakan ?  
 K : “Ini bu, pajak = % pajak × % harga beli”  
 W : “ Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut? “  
 K : “Kan yang dicari pajak terendah, jadi saya pakai rumus tersebut”.  
 W : “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut”  
 K : “Sama kayak no 1 bu, saya langsung kerjakan menggunakan rumus yang menurut saya sesuai dengan permasalahan yang saya baca”  
 W : “ Apa yang dapat kamu simpulkan pada soal tersebut?”  
 K : “Dari hasil kerja saya, toyota fortunier memiliki harga pajak terendah.”  
 W : “Setelah menemukan jawaban, apakah kamu memeriksa jawabanmu?”  
 K : “Iya”.  
 W : “Bagaimana kamu memastikan bahwa jawaban kamu sudah benar”  
 K : “Sama dengan nomor 1, saya cek kembali hasil coret-coretan atau hitungan saya”.

Lampiran 18 Nilai Assesment Ganjil

Nilai Assesment Semester Ganjil



YAYASAN PENDIDIKAN DAN SOSIAL AHLUSSUNNAH WAL JAMA'AH  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
SMP ISLAM GUMUKMAS

Alamat : Jl. Sultan Agung No. 16 Gumukmas E-mail : smpislamgumukmass@gmail.com

DAFTAR HADIR DAN NILAI SISWA  
ASESMEN TENGAH SUMATIF (ATS) GENAP  
SMP ISLAM GUMUKMAS  
TAHUN PELAJARAN 2023 - 2024

Kelas : 7B

Mata Pelajaran : MTK

URUT	INDUK	NAMA	NILAI HARIAN				NILAI UTS	TANDA TANGAN
			1	2	3	4		
1	7248	ABDUL ROHIM					75	1 <i>Ro' Ro'</i>
2	7249	AHMAD FADIL					75	2 <i>Ad</i>
3	7250	ALDI PUTRA ARDIANSYAH					75	3 <i>Ad</i>
4	7251	ALVIANA KHOIRUN NISA					76	4 <i>Alv</i>
5	7252	ANANDA ROFIATUL DAROJAH					80	5 <i>Ana</i>
6	7253	ANISA MUFAROHAH					75	6 <i>Ana</i>
7	7254	ANISA NUR AZIZAH					75	7 <i>Ana</i>
8	7255	CACA DWI LESTARI					76	8 <i>Caca</i>
9	7256	DIMAS PUTRA DWI ERLANGGA					78	9 <i>Dimas</i>
10	7257	ELDA RIYADATUS SOLEKHA					76	10 <i>Elda</i>
11	7258	FANESA ZIONATA SALSABILA					80	11 <i>Fanesa</i>
12	7259	FINDI ARDIAN PRATAMA					75	12 <i>Findi</i>
13	7260	HABIBATUZ ZAHRO					78	13 <i>Habibatu</i>
14	7261	JANUARVINO PRATAMA					76	14 <i>Januarvino</i>
15	7262	KHALISHAH ADZRA DZAKIYYA ARIYANTO PUTRI					76	15 <i>Khalishah</i>
16	7263	M. AZI FATHUR ROHMAN						16
17	7264	MOCH . RADITIYA OKTA PRATAMA					76	17 <i>Moch</i>
18	7265	M. RIZKI ALI WIDIANTO					75	18 <i>Rizki</i>
19	7266	MOH.FAKHRI IBRAHIM					76	19 <i>Moh</i>
20	7267	MOHAMMAD ALDO RIFAI						20
21	7268	MUHAMMAD HAFID KRISNA RAMADHAN					75	21 <i>Muhammad</i>
22	7269	MUHAMMAD MUEBAT DESAR RAFI					75	22 <i>Muebat</i>
23	7270	MUHAMAD SAEROJI					80	23 <i>Muhamad</i>
24	7271	NANDA DWI SEFTYA					78	24 <i>Nanda</i>
25	7272	NOVA INDRIYANI					76	25 <i>Nova</i>
26	7273	NUR AQILA ZAHRAHUMAIRO					76	26 <i>Nur</i>
27	7274	NURIN SYAKIRATUL KAMILA					78	27 <i>Nurin</i>
28	7275	NURUL KHOTIMAH					78	28 <i>Nurul</i>
29	7276	PUTRI NUR KHUMUAIROH					76	29 <i>Putri</i>
30	7277	REGA DANNIS SWARA					76	30 <i>Rega</i>
31	7278	RISKI DWI FAJARIYANTO					75	31 <i>Riski</i>
32	7279	SELA PUTRI NATALIA					76	32 <i>Sela</i>
33	7280	SIDAH AFIDATUL AFIDAH						33
34	7281	SONI SETIYONO					76	34 <i>Soni</i>
35	7282	SYAFA FERNIZA PUTRI FAUZIA					76	35 <i>Syafa</i>
								36
								37

Mengetahui,  
Guru Pengampu  
*Devi Khotimah*

Gumukmas, 11 Maret 2024  
Pengawas  
*Syafa*



## Lampiran 19 Dokumentasi

### 1. Pra Penelitian



### 2. Pengisian Angket Gaya Belajar



### 3. Subjek Penelitian



K  
SITA  
I AC  
D SI  
J E M B E R

## Lampiran 20 Biodata Penulis

**Biodata Penulis****Data Pribadi**

Nama Lengkap : Wardatul Maghfiroh  
 Tempat, tanggal lahir : Jember, 24 September 2000  
 Agama : Islam  
 Pekerjaan : Mahasiswa  
 E-mail : [Wardatulmaghfiroh24@gmail.com](mailto:Wardatulmaghfiroh24@gmail.com)  
 Alamat : Dusun Krajan RT.001 RW.003 Desa Kasiyan, Kecamatan Puger

**Riwayat Pendidikan**

Tahun 2005-2007 : TK Bhakti Rahayu Kasiyan  
 Tahun 2007-2013 : SDN Kasiyan Timur 01  
 Tahun 2013-2016 : SMP Plus Bustanul Ulum Mlokorejo  
 Tahun 2017-2020 : MAN 3 Jember